



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

DISCIPLINA: Técnicas Construtivas I (TC-I)	
Vigência: a partir de 2014/1	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 60 h	Código: PF.EDI_S.013
Ementa: Técnicas construtivas aplicadas na execução de infraestrutura, supraestrutura, alvenarias e coberturas de obras de construção civil.	

Conteúdos

UNIDADE I – Serviços Preliminares

- 1.1 Classificação das construções
- 1.2 Fases de uma Obra
- 1.3 Projetos: parte gráfica e parte escrita
- 1.4 Limpeza do terreno
- 1.5 Tapumes
- 1.6 Canteiro de Obras
- 1.7 Locação da obra
- 1.8 Andaimes
- 1.9 Transporte Vertical
- 1.10 Terraplenagem em obras: cortes e aterros

UNIDADE II – Infra-Estrutura

- 2.1 Escavação de valas para fundações
- 2.2 Escoamento de valas
- 2.3 Execução fundação direta continua
- 2.4 Execução de fundações superficiais
- 2.5 Vigas de cintamento
- 2.6 Impermeabilização de fundações

UNIDADE III – Supra-Estrutura

- 3.1 Formas e escoramentos: materiais, contraflecha.
- 3.2 Formas de pilares, vigas, lajes, escadas, reservatórios, muros de arrimo
- 3.3 Confeção e colocação de formas
- 3.4 Formas especiais: deslizantes, trepantes
- 3.5 Colocação das redes elétricas, hidráulica e telefônica
- 3.6 Cura e Desmontagem
- 3.7 Estudo das Armaduras

UNIDADE IV – Alvenarias

- 4.1 Tipos: portante de carga, de vedação, estrutural.
- 4.2 Estudo dos blocos cerâmicos
- 4.3 Alvenarias de Pedras Naturais
- 4.4 Tipos de paredes
- 4.5 Técnicas de execução de uma parede
- 4.6 Vergas, Contra-vergas, Coxins
- 4.7 Paredes Divisórias



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

UNIDADE V – Telhados

- 5.1. Generalidades: nomenclatura, segurança estrutural, impermeabilização
- 5.2 Componentes da Estrutura: tesouras, terças, caibros, ripas
- 5.3 Materiais de Cobertura: telhas cerâmicas, de fibro cimento, de concreto, de vidro, de capim, de plástico, metálicas
- 5.4 Calhas e condutores pluviais
- 5.5 Estudo do Traçado dos Telhados
- 5.6 Telhados com estruturas metálicas
- 5.7 Telhados autoportantes
- 5.8 Fixação de antenas, pára-raios, chaminés, reservatórios
- 5.9 Equipamentos e ferramentas
- 5.10 Conforto Térmico

Bibliografia básica

BAUER; L.A.F. **Materiais de Construção**. v. 1 e 2. São Paulo: LTC, 2005.
CONSTRUÇÃO passo a passo / organização da Editora. São Paulo: PINI, 2009.
FUSCO, P.B. **Tecnologia do concreto estrutural**. 1. ed. São Paulo: PINI, 2008.
YAZIGI, W. **A técnica de edificar**. 10. ed. São Paulo: Pini, 2009.

Bibliografia complementar

BORGES, A. C. **Prática das Pequenas Construções**. Vol. I. 9. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.
VIGORELLI, R. **Manual Prático do Construtor e Mestre de Obras**. 1. ed. Curitiba: Hemus, 2004.