



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

DISCIPLINA: Técnicas construtivas aplicadas I	
Vigência: a partir de 2020/2	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 60 h	Código: TEC.3986
Ementa: Definição dos serviços preliminares de uma construção. Estudo das técnicas executivas de infraestrutura e de supraestrutura.	

Conteúdos

UNIDADE I – Serviços preliminares de uma construção

- 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 Andaimos
- 1.9 Transporte Vertical
- 1.10 Terraplenagem em obras: cortes e aterros
- 1.11 Instalações provisórias – NR-18
- 1.12 Demolições
- 1.10 Prática: Locação de obra

UNIDADE II – Infraestrutura

- 2.1 Escavação de valas para fundações
- 2.2 Escoramento de valas
- 2.3 Segurança em escavações
- 2.4 Execução fundação direta continua
- 2.5 Execução de fundações superficiais
- 2.6 Execução de fundações profundas
- 2.7 Vigas de cinto
- 2.8 Impermeabilização de fundações
- 2.9 Atividades práticas: Execução de fundações em concreto

UNIDADE III – Supraestrutura em concreto armado

- 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 Segurança em altura
- 3.5 Colocação das redes elétricas, hidráulica e telefônica
- 3.6 Cura e desmontagem
- 3.7 Estudo das armaduras
- 3.8 Atividades práticas: Execução de vigas, pilares e/ou lajes de concreto armado



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

UNIDADE IV – Supraestrutura em materiais alternativos

- 4.1 Estruturas em concreto protendido
- 4.2 Estruturas em concreto pré-moldado
- 4.3 Estruturas metálicas
- 4.4 Estruturas de madeira

Bibliografia básica

BORGES, A. C. **Prática das Pequenas Construções**. 9. ed. São Paulo: Blucher, 2009.

VIGORELLI, R. **Manual prático do construtor e mestre de obras**. 1. ed. Curitiba: Hemus, 2004.

YAZIGI, W. **A técnica de edificar**. 10. ed. São Paulo: Pini, 2012.

Bibliografia complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE FUNDAÇÕES. **Fundações: Teoria e Prática**. 2. ed. São Paulo: Editora Pini, 2007.

CHING, Francis D. K.; ADAMS, Cassandra. **Técnicas de construção ilustradas**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

LITTLEFIELD, D. **Manual do Arquiteto**. 3. ed. São Paulo: Editora: Bookman, 2011.

NEVILLE A. M.; BROOKS J. J., **Tecnologia do concreto**. 2. ed. São Paulo: Bookman, 2013.

SANTOS, A. P. L.; JUNGLES, A. E. **Como gerenciar as compras de materiais na construção civil: diretrizes para implantação da compra pró-ativa**. São Paulo: Pini, 2008.