



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

DISCIPLINA: Práticas Construtivas I	
Vigência: a partir de 2023/2	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 45h	Código: TEC.1157
Ementa: Estabelecimento de relações entre as disciplinas teóricas e a execução prática dos conhecimentos adquiridos sobre a execução de fundações, locação de obra, impermeabilização e alvenaria, possibilitando uma ampliação no entendimento dos materiais, ferramentas, máquinas, equipamentos e das técnicas construtivas das atividades desenvolvidas nessas atividades, além do aperfeiçoamento da coordenação motora e do trabalho em equipe. Iniciação à modelagem da informação da construção (BIM: <i>Building information modeling</i>).	

Conteúdos

UNIDADE I – Ferramentas, Máquinas e Equipamentos

- 1.1 Serrote, martelo de unha, esquadro, lápis de carpinteiro, serra circular, torques, grifo, serra arco, máquina de dobrar estribo, tesoura de cortar vergalhão, betoneira, pá, vibrador, paceta, carrinho de mão, gerica, balde, pilão, enxada, trincha, maçarico, colher de pedreiro, linha de nylon, escala articulada (metro), trena, masseira, prumo de face e de centro, nível de bolha, nível de mangueira, desempenadeira, fratacho e masseira.

UNIDADE II – Execução de Fundações: formas, armaduras, concretagem, cura úmida e desforma (limpeza das madeiras)

- 2.1 Sapatas e pilaretes
- 2.2 Vigas de fundação

UNIDADE III – Locação de Obra

- 3.1 Execução de gabarito (longarina corrida)
- 3.2 Nivelamento e esquadrejamento
- 3.3 Locação de sapatas, vigas e alvenaria

UNIDADE IV – Impermeabilização das vigas de fundação

- 4.1 Asfalto líquido ou asfalto sólido ou manta asfáltica ou pintura cimentícia

UNIDADE V – Execução de Alvenaria

- 5.1 Tijolos furados, maciços à vista e blocos
- 5.2 Locação de vãos das esquadrias
- 5.3 Execução de taipás, vergas e contravergas

UNIDADE VI – Modelagem da Informação da Construção

- 6.1 Visualização e compreensão dos sistemas construtivos, bem como extração de quantitativos de insumos dos modelos a serem executados, integrando tecnologias como realidade aumentada e virtual.



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

Bibliografia básica

ADDIS, Bill. **Edificação: 3000 Anos de Projeto, Engenharia e Construção**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

AZEREDO, Hélio Alves de. **O edifício até sua cobertura**. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

AZEREDO, Hélio Alves de. **O edifício e seu acabamento**. São Paulo: Edgard Blücher, 1994.

SALGADO, Julio Cesar Pereira. **Técnicas e práticas construtivas para edificação**. 4.ed. São Paulo, SP: Érica, 2018. 320 p.

VIGORELLI, Rino. **Manual prático do construtor e mestre de obras**. São Paulo: Hemus, 2004. 181 p.

YAZIGI, Walid. **A Técnica de Edificar**. 18.ed. São Paulo: Editora Pini, 2018.

Bibliografia complementar

BAUER, L. A ,Falcão. **Materiais de Construção**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1994.

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das Pequenas Construções**. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.

HAMANN, Fernanda. **Engenharia Invisível**. Rio de Janeiro: Editora Desiderata, 2007.

PIANCA, J. Batista. **Manual do Construtor**. 3.ed. Volume 1. Porto Alegre: Globo, 1968.

REBELLO, Y. C. P. **A Concepção Estrutural e a Arquitetura**. 3.ed. São Paulo: Editora Pini, 2003.

SAMPAIO, Jose Carlos de Arruda. **PCMAT - Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção**. São Paulo: Editora Pini, 1999.