



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

DISCIPLINA: Tecnologia das Construções	
Vigência: a partir de 2019/1	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 45 h	Código: S1SC4
Ementa: Introdução ao planejamento e ordenamento do território. Investigação do solo através de estudos sobre sondagem do solo e terraplanagem. Estudo da organização de um canteiro de obras, locação de uma obra, tipos de fundações, alvenarias e compreensão das técnicas de revestimentos e impermeabilização. Análise dos procedimentos construtivos abordados em obras de saneamento básico.	

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução à Construção Civil

- 1.1 Introdução à construção civil aplicada ao Saneamento Ambiental

UNIDADE II - Planejamento e Ordenamento Urbano

- 2.1 Introdução ao planejamento urbano
- 2.2 Normas e critérios para o planejamento urbano
- 2.3 Plano Diretor de Pelotas
- 2.4 Código de Obras de Pelotas

UNIDADE III – Sondagem e Terraplanagem

- 3.1 Critérios para escolha do local da obra
- 3.2 Legislação aplicada à instalação da obra
- 3.3 Técnicas de sondagem e terraplanagem

UNIDADE IV - Canteiro de Obras

- 4.1 Organização do canteiro de obras
- 4.2 Fases de implantação

UNIDADE V - Locação da Obra

- 5.1 Regras para marcação da obra
- 5.2 Tipos de marcações
- 5.3 Sequência de locação da obra

UNIDADE VI – Fundações

- 6.1 Princípio das fundações
- 6.2 Tipos de fundações

UNIDADE VII – Alvenarias

- 7.1 Tipos de alvenarias
- 7.2 Assentamento de alvenarias
- 7.3 Alvenaria estrutural
- 7.4 Patologias das alvenarias

UNIDADE VIII – Técnicas de Impermeabilização/ Revestimentos

- 8.1 Membranas e Mantas



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

- 8.2 Argamassas
- 8.3 Novas Tecnologias

UNIDADE IX - Obras Aplicadas ao Saneamento Ambiental

- 9.1 Tanques de Decantação
- 9.2 Bacias de Retenção
- 9.3 Reservatórios
- 9.4 Outras

Bibliografia básica

AZEREDO, Hélio Alves de. **O edifício e seu acabamento**. São Paulo: Edgard Blücher, 1994.
BAUER, L. A. Falcão. **Materiais de Construção**. São Paulo: Editora Pini, 1995.
MASCARÓ, J. L. **Loteamentos Urbanos**. Porto Alegre: Editora Masquatro, 2005.

Bibliografia complementar

PELOTAS (Município). **Lei nº 5528, de 30 de dezembro de 2008**. Institui o Código de Obras para Edificações do Município de Pelotas, e dá outras providências. Pelotas, RS, Disponível em: <http://www.pelotas.com.br/politica_urbana_ambiental/planejamento_urbano/III_plano_diretor/codigo_de_obras/lei_5528.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2017.
PELOTAS (Município). **Lei Nº 5.502, de 11 de Setembro de 2008**. Institui o Plano Diretor Municipal e estabelece as diretrizes e proposições de ordenamento e desenvolvimento territorial no Município de Pelotas, e dá outras providências. Pelotas, RS, Disponível em: <http://www.pelotas.com.br/politica_urbana_ambiental/planejamento_urbano/III_plano_diretor/lei_iii_plano_diretor/arquivos/lei_5502.pdf>. Acesso em: 15 maio 2017.
PIANCA, J. Batista. **Manual do Construtor**. 11. ed. Porto Alegre: Ed. Globo, 1977. 5 volumes
YAZIGI, Walid. **A técnica de edificar**. 14. ed. São Paulo, SP: Pini, 2014. 848 p.
BORGES, A. C. **Prática das Pequenas Construções**. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.
DUART et al. **Materiais de construção**. Curitiba: Livro Técnico, 2016.
DUART et al. **Sistemas construtivos**. Curitiba: Livro Técnico, 2013.
RICARDO, H. S.; CATALANI, G. **Manual Prático de Escavação: Terraplanagem e Escavação de Rocha**. São Paulo: Pini; 2007.
SOUZA, A. L. R. **Preparação da execução de obras**. São Paulo: O Nome da Rosa, 2003.
SOUZA, U. L. **Projeto e implantação do canteiro**. São Paulo: O Nome da Rosa, 2000.