



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

DISCIPLINA: Instalações Hidrossanitárias II	
Vigência: a partir de 2012/2	Período letivo: 7º semestre
Carga horária total: 30 h	Código: EDI.102
Ementa: Estudos dos variados tipos de conexões, tubulações, louças, metais e acessórios para as instalações de esgoto sanitário e pluvial. Dimensionamento e elaboração de projetos de esgoto sanitário e pluvial, dimensionamento de cisternas para reaproveitamento da água da chuva, elaboração de quantitativos e memoriais hidrossanitários de acordo com normas e códigos vigentes.	

Conteúdos:

UNIDADE I - Componentes de uma Instalação Sanitária

- 1.1 Tipos de tubos usados para esgoto sanitário
- 1.2 Conexões utilizadas em instalações de esgoto sanitário
- 1.3 Caixas sifonadas
- 1.4 Ralos
- 1.5 Caixas de gordura
- 1.6 Caixas de Inspeção

UNIDADE II - Elementos que Integram as Instalações de Esgoto Sanitário e Pluvial

- 2.1 Tubulação de esgoto primário, secundário, sifão (fecho hídrico)
- 2.2 Ramal de descarga, ramal de esgoto, subcoletores e coletor predial
- 2.3 Ramal de ventilação e coluna de ventilação
- 2.4 Tubo de queda
- 2.5 Calhas
- 2.6 Tubos de queda pluvial
- 2.7 Condutores horizontais
- 2.8 Caixas de areia

UNIDADE III - Tipos de Louças e Metais Sanitários

- 3.1 Modelos de louça sanitárias
- 3.2 Pontos de saídas de esgoto em cada louça
- 3.3 Tipos de metais

UNIDADE IV - Interpretação de Projetos Sanitário e Pluvial

- 4.1 Simbologias usadas para projetos de esgoto sanitário
- 4.2 Simbologias usadas para projetos de esgoto pluvial
- 4.3 Leituras e interpretação de projetos

UNIDADE V - Projetos de Instalações Prediais de Esgoto Sanitário e Dimensionamentos

- 5.1 Representação gráfica e resolução do projeto de esgoto sanitário
- 5.2 Dimensionamentos das tubulações de esgoto e caixas
- 5.3 Dimensionamento de Tanque Séptico de Câmara Única



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

5.4 Detalhes do Tanque Séptico e caixas de inspeção (planta e corte)

UNIDADE VI – Projetos de Instalações Prediais de Esgoto Pluvial e Dimensionamentos

- 6.1 Representação gráfica e resolução do projeto de esgoto sanitário
- 6.2 Dimensionamentos das tubulações de esgoto pluvial e caixas de areia
- 6.3 Detalhes de caixas de areia (planta e corte)

UNIDADE VII – Dimensionamento de Cisternas para Aproveitamento da Água Da Chuva

- 7.1 Tipos de sistemas de aproveitamento da água da chuva
- 7.2 Métodos de dimensionamentos de Cisternas

UNIDADE VIII – Memorial Descritivo e Quantitativo de Instalações de Esgoto Sanitário e Pluvial.

- 8.1 Elaboração do memorial descritivo especificando os processos de projeto e execução das instalações de esgoto sanitário e pluvial
- 8.2 Quantitativos de tubos, conexões, acessórios sanitários e louças sanitárias
- 8.3 Quantitativos de tubos, conexões e calhas para esgoto pluvial

Bibliografia básica

- CREDER, Helio. **Instalações Hidráulicas e Sanitárias**. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 2006.
- MACINTYRE, Archibald Joseph. **Instalações Hidráulicas: Prediais e Industriais**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.
- GABRI, Carlo. **Projetos e instalações hidro-sanitárias: segundo normas ISO-UNI-ABNT para engenheiros, técnicos e especialistas do ramo**. São Paulo: Hemus, 2004.

Bibliografia complementar

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 81601. **Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário: Projeto e Execução**. Rio de Janeiro, 1993.
- _____. NBR 10844. **Instalações Prediais de Água Pluviais**. Rio de Janeiro, 1999.
- _____. **NBR 15527. Água de chuva - Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis, 2007**.
- BORGES, Ruth Silveira. **Manual de Instalações Prediais e Hidráulica-Sanitárias e de Gás**. 4. ed., São Paulo: Editora Pini, 1992.
- BOTELHO, Manoel H. C.; RIBEIRO Jr, G.A. **Instalações hidráulicas prediais: usando tubos de PVC e PPR**. 3. ed, São Paulo: Blucher, 2010.



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

MACINTYRE, Archibald Joseph. **Manual de instalações hidráulicas e sanitárias**. Rio de Janeiro: LTC, 1990.

SANEP. **Código de Instalações Prediais de Água e Esgoto Sanitário e Pluvial**. Pelotas, 1987.