



DISCIPLINA: Instalações Hidrossanitárias II	
Vigência: a partir de 2015/2	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 45 h	Código: PEL_EDI.076
Ementa: A disciplina de Instalações Hidrossanitárias II proporciona ao aluno, o reconhecimento dos mais variados tipos de conexões, tubulações, louças, metais e acessórios para as instalações de esgoto sanitário e pluvial. Também possibilita ao aluno o dimensionamento e elaboração de projetos de esgoto sanitário e pluvial, dimensionamento de cisternas para reaproveitamento da água da chuva, elaboração de quantitativos, memoriais hidrossanitários e projetos de prevenção contra incêndio no sistema simplificado, de acordo com as normas e códigos vigentes.	

Conteúdos

UNIDADE I – Elementos que Integram as Instalações de Esgoto Sanitário

- 1.1 Ramais de descarga, de esgoto, subcoletores e coletor predial
- 1.2 Destino final dos efluentes

UNIDADE II – Componentes de uma Instalação Sanitária

- 2.1 Tipos de tubos e conexões
- 2.2 Desconectores (sifões, caixas sifonadas e caixas de gordura)
- 2.3 Ralos
- 2.4 Caixas de inspeção
- 2.6 Aparelhos e metais sanitários
- 2.5 Fossa séptica de câmara única
- 2.7 Dimensionamento das instalações de esgoto sanitário
- 2.8 Especificações e quantitativos de tubos, conexões e acessórios sanitários

UNIDADE III – Projeto de Esgoto Sanitário com o Uso de CAD

- 3.1 Simbologia das instalação sanitárias
- 3.2 Interpretação de projeto de esgoto sanitário
- 3.3 Execução de esboços e ante-projetos de esgoto sanitário
- 3.4 Elaboração de projetos de esgoto sanitário
- 3.5 Dimensionamento e memorial de cálculo das instalações de esgoto sanitário
- 3.6 Quantitativo dos componentes do projeto de esgoto sanitário

UNIDADE IV - Componentes de uma Instalação de Esgoto Pluvial

- 4.1 Calhas, tubos de queda pluvial, condutores horizontais
- 4.2 Caixas de areia
- 4.3 Dimensionamento das instalações de esgoto pluvial
- 4.4 Especificações e quantitativos de tubos, calhas, caixas e acessórios

UNIDADE V – Projeto de Instalações Prediais de Esgoto Pluvial com o Uso de CAD

- 5.1 Simbologia das instalações pluviais



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

- 5.2 Interpretação de projeto de esgoto pluvial
- 5.3 Execução de esboços e ante-projetos de esgoto pluvial
- 5.4 Elaboração de projetos de esgoto pluvial
- 5.5 Dimensionamento e memorial de cálculo das instalações de esgoto pluvial
- 5.6 Quantitativo dos componentes do projeto de esgoto pluvial
- 5.7 Memorial descritivo de esgoto sanitário e pluvial

UNIDADE VI – Cisternas

- 6.1 Dimensionamento de cisternas para aproveitamento da água da chuva

UNIDADE VII – Instalações Contra Incêndios

- 7.1 Princípios gerais de PPCI
- 7.2 Sistemas de prevenção contra incêndio
- 7.3 Simbologia de PPCI
- 7.4 Leitura e interpretação de PPCI
- 7.5 Memoriais de PPCI

Bibliografia básica

- ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS. NBR 8160. **Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário: Projeto e Execução**. Rio de Janeiro, 1993.
- ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS. NBR 7229. **Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos**. Rio de Janeiro, 1997.
- ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS. NBR 10844. **Instalações prediais de águas pluviais - Procedimento**. Rio de Janeiro, 1989.
- ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS. NBR 9077. **Saídas de Emergência em Edifício**. Rio de Janeiro, 2001.
- BORGES, Ruth Silveira. **Manual de instalações prediais hidráulico-sanitárias e de gás**. 4. ed. São Paulo: Pini, 1992.
- CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. **Instalações hidráulicas: e o projeto de arquitetura**. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2012.
- CREDER, Hélio. **Instalações hidráulicas e sanitárias**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2006.

Bibliografia complementar

- CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. **Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias - Princípios Básicos para Elaboração de Projetos**. São Paulo: Editora Blucher, 2014.
- PELOTAS. Lei nº 5.777, 14 de abril de 2011. **Código de Instalações Prediais de Água e Esgoto do SANEP**. Pelotas, 2011.
- RIO GRANDE DO SUL. Lei complementar Nº 14.376, de 26 de dezembro de 2013. **Segurança, Prevenção e Proteção contra Incêndios nas edificações**



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

e áreas de risco de incêndio no Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre,
2013.