

UNICENTRO
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

Curso: Engenharia Ambiental
Disciplina: Saneamento
C/H semanal: 3 h/a

Turno: Integral
Código: 0887/I
C/H total: 51 h/a
Série: 2º/2º Sem.

EMENTA

Introdução ao Saneamento Básico. Saneamento e Saúde Pública.
Sistemas Públicos de Abastecimento de Água: Captação, Adução, Tratamento, Reservação e Distribuição. Consumo de Água. Controle de Perdas.
Sistemas Públicos de Esgotamento Sanitário: Coleta, Transporte, Tratamento e Disposição.
Sistemas de Drenagem de Águas Pluviais.
Coleta e Disposição de Resíduos Sólidos.
Controle de Vetores.
Saneamento nas Edificações. Instalações Hidrossanitárias.
Saneamento no Meio Rural.
Sistemas Individuais de Abastecimento de Água. Poços. Cisternas. Aproveitamento de Águas Pluviais.
Sistemas Individuais de Tratamento e Disposição de Esgoto. Fossas Sépticas. Fossas Secas.

I. OBJETIVOS

Apresentar os principais fundamentos relativos ao saneamento básico em áreas urbanas e rurais, com vistas na melhoria da saúde pública e da qualidade de vida da população e na conservação do meio ambiente e dos recursos naturais.

Disponibilizar aos alunos as bases teóricas para o equacionamento de problemas relacionados à falta de condições sanitárias adequadas, principalmente aquelas relacionadas ao abastecimento de água, coleta e a disposição dos esgotos e dos resíduos sólidos.

II. PROGRAMA

1º Bimestre:

Introdução ao Saneamento Básico.
Saneamento e Saúde Pública.
Sistemas Públicos de Abastecimento de Água: Captação, Adução, Tratamento, Reservação e Distribuição.
Consumo de Água. Controle de Perdas.
Sistemas Públicos de Esgotamento Sanitário: Coleta, Transporte, Tratamento e Disposição.

2º Bimestre:

Sistemas de Drenagem de Águas Pluviais.
Coleta e Disposição de Resíduos Sólidos.
Controle de Vetores.
Saneamento nas Edificações. Instalações Hidrossanitárias.
Saneamento no Meio Rural.
Sistemas Individuais de Abastecimento de Água.
Poços. Cisternas. Aproveitamento de Águas Pluviais.
Sistemas Individuais de Tratamento e Disposição de Esgoto.
Fossas Sépticas. Fossas Secas.

III. METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas

IV. FORMAS DE AVALIAÇÃO

Exame bimestral e seminários.

V. BIBLIOGRAFIA

Livros-texto:

1. BARROS, R.T. de V.; CHERNICHARO, C.A. de L.; HELLER, L.; SPERLING, M.V. **Saneamento**. Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG, 1995. 221p. (Manual de saneamento e proteção ambiental para os municípios, 2).
2. BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Saneamento**. 3ª ed. rev.- Brasília: Fundação Nacional de Saúde., 2004. 408 p. Disponível em: www.funasa.gov.br (Acesso em: 07/08/06).
3. DACACH, N.G. Saneamento Básico. EDC. 3ª. Ed. 1990.

Bibliografia Complementar:

1. AZEVEDO NETTO, J.M.A.; BOTELHO, M.H.C. **Manual de Saneamento de Cidades e Edificações**. Pini. São Paulo. 1991.
2. BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J.G.L.; SPENCER, M.; PORTO, M.; NUCCI, N.; JULIANO, N.; EIGER, S. **Introdução à Engenharia Ambiental**. Prentice Hall. 2002.
3. PHILIPPI JR., A. **Saneamento, Saúde e Ambiente. Fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Coleção Ambiental. Manole. 2005.
4. REZENDE, S.C. & HELLER, L. **O Saneamento no Brasil. Políticas e Interfaces**. Ed. UFMG. 2002.
5. TSUTUYA, M.T. **Abastecimento de Água**. 2 ed. Escola Politécnica da USP. São Paulo: 2005.
6. VON SPERLING, M. **Princípios do tratamento biológico de águas residuárias**. Vol. 1: Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. ABES. 3 Ed. 2005.

Irati, 27 de Julho de 2010.

Professora: Wanessa Müller Bujokas.

Chefe do Departamento: Carlos Magno de Sousa Vidal.