

**FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR**

CÓDIGO: GAC040	COMPONENTE CURRICULAR: SANEMANETO BÁSICO	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Faculdade de Engenharia Civil		SIGLA: FECIV
CH TOTAL TEÓRICA: 30	CH TOTAL PRÁTICA: 30	CH TOTAL: 60

OBJETIVOS

Compreender a importância da vigilância e do controle de qualidade da água para consumo humano e sua influência na concepção, projeto e operação de sistemas de abastecimento de água. Compreender as partes constituintes de sistemas de transmissão, reserva e distribuição da água para consumo público. Dimensionar sistemas de coleta e transporte de esgoto sanitário. Abordar formas de disposição final de resíduos sólidos.

EMENTA

Consumo de água. Captação de água. Linhas adutoras e órgãos acessórios. Reservatórios de distribuição de água. Redes de distribuição de água. Sistemas de coleta de esgotos sanitários. Resíduos sólidos.

PROGRAMA**1. Consumo de Água**

- Padrões de potabilidade;
- Fatores que afetam o consumo;
- Variações de consumo;
- Previsão de população;
- Determinação das vazões de dimensionamento das unidades componentes de sistemas de abastecimento de água.

2. Captação de Água

- Seleção de mananciais;
- Vazões de demanda; vazão máxima outorgável; vazão residual;
- Partes constituintes de sistemas de captação: captação em rios; captação em lagos e represas; reservatórios para regularização de níveis; reservatórios de acumulação; captação de águas subterrâneas.

3. Linhas Adutoras e Órgãos Acessórios

- Adutoras em conduto livre; adutoras em conduto forçado; adutoras mistas;
- Adutoras em conduto livre. Traçado e dimensionamento;



- c) Adutoras em conduto forçado. Traçado e dimensionamento;
- d) Tubulações, conexões, peças especiais, e dispositivos de proteção utilizados.

4. Reservatórios de Distribuição de Água

- a) Classificação de acordo com os parâmetros de interesse;
- b) Capacidade dos reservatórios: capacidades parciais, capacidade útil, capacidade total. Critérios utilizados para determinação da capacidade dos reservatórios.

5. Redes de Distribuição de Água

- a) Tipos de rede;
- b) Recomendações para traçado;
- c) Determinação das vazões de dimensionamento;
- d) Tubulações, conexões, peças especiais e dispositivos de proteção utilizados;
- e) Noções de operação e manutenção de redes.

6. Sistemas de Coleta e Transporte de Esgoto Sanitário

- a) Partes constituintes;
- b) Dimensionamento hidráulico das redes coletoras de esgoto sanitário.

7. Resíduos Sólidos

- a) Características;
- b) Compostagem;
- c) Incineração;
- d) Disposição final dos resíduos sólidos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- HELLER, L.; PADUA, V. L. **Abastecimento de água para consumo humano**. 2a Ed. Editora UFMG. 2010.
- NUVOLARI, A. **Esgoto Sanitário: Coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola**. Editora Edgard Blucher. 2a Edição. 2011.
- NETO, J. T. P. **Gerenciamento do lixo urbano – Aspectos técnicos e operacionais**. Editora UFV. 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- D'ALMEIDA, M. L. O.; VILHENA, A. **Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado**. São Paulo: IPT - CEMPRE, 2000.
- LIBÂNIO, M. **Fundamentos de qualidade e tratamento de água**. Editora Átomo. 3a Ed. São Paulo. 2010.
- PEREIRA, R. J. A. **Rede coletora de esgoto sanitário – Projeto, Construção e Operação**. Editora Gphs/ufpa. 2a Ed. 2010.
- PHILIPPI, Jr. A. **Saneamento Saúde e Ambiente – Fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Editora Manole. São Paulo. 2004.
- TOMAZ, P. **Redes de esgoto**. Editora navegar. 2012.



APROVAÇÃO

11 / 03 / 16

gabriel guimarães

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

Prof. Dr. Gabriel do N. Guimarães

Universidade Federal de Uberlândia – Campus Monte Carmelo
Coordenador do Curso de Engenharia de Agrimensura e Cartográfica
Portaria R Nº 558/2014

23 / 03 / 16

Dogmar

Carimbo e assinatura do Diretor da

Unidade Acadêmica

(que oferece a disciplina)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Prof. Dr. Dogmar Antonio de Souza Junior
Diretor da Faculdade de Engenharia Civil - FECIV
Port. R. nº 711/2013 - Sipe 2381330