

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL



PROVA ESCRITA

Temas:

- Qualidade da água;
- Disposição final de resíduos sólidos;
- Tratamento de esgotos;
- Tecnologias de tratamento de gases;
- Métodos estatísticos em engenharia;
- Noções de mecânica dos fluídos e de hidráulica;
- Resíduos gerados no tratamento de águas para abastecimento.

Bibliografia:

BELLI Fº, P.; COSTA, R. H. R.; GONÇALVES, R. F.; CORAUCCI Fº, B. LISBOA, H. M. Tratamento de odores em sistemas de esgotos sanitários. In: Pós-tratamento de Efluentes de Reatores Anaeróbios (coord. CHERNICHARO, C. A. L.). 1ª edição. Belo Horizonte (MG): Rede Cooperativa de Pesquisas PROSAB, 2001. Cap. 08.

BRUNETTI, Franco. Mecânica dos Fluidos. 2ª Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008: Capítulos 3 e 4. Cinemática dos Fluidos. Equação da Energia para regime permanente.

CAMAGO, M.U.C. Os sistemas de informações geográficas (SIG) como instrumento de gestão em saneamento. Rio de Janeiro: ABES, 1977. 224p: Capítulo 7 (Proposta de um modelo de gestão informatizada em serviços de água e esgoto)

CEMPRE, 2010 – Coordenação André Vilhena. Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado, 3ª ed. - São Paulo: Capítulo V

CHERNICHARO, C.A.L. Reatores anaeróbios. 2ª ed., v.5. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental - UFMG, 2007: Capítulo 2 (Fundamentos da digestão anaeróbia)

DI BERNARDO, L e DANTAS, A. D.B. Métodos e Técnicas de Tratamento de Água. 2ª Ed, São Carlos: RiMa, 2005, Volume 2, 792 p: Capítulo 17 (Resíduos Gerados no Tratamento).

HINES, W.W; MONTGOMERY, D.C.; GOLDSMAN, D.M.; BORROR, C.M. Probabilidade e Estatística na Engenharia, Editora LTC, 2006: Capítulos 10 (Estimação de parâmetros) e 11 (Testes de Hipóteses).

MIRANDA, J.I. Fundamentos de sistemas de informações geográficas. 2 ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2010. 425p: Capítulo 1 (O que é um Sistema de Informações Geográficas).

PORTO, R. M. Hidráulica Básica, 4ª ed. São Carlos: EESC – USP, 2006, 519 p: Capítulo 5 (Sistemas elevatórios – Cavitação).

VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, Universidade Federal de Minas Gerais, 3 ed., 2005: Capítulo 1 (Noções de qualidade das águas), Capítulo 3: Legislação ambiental e impacto do lançamento de efluentes nos corpos receptores e Capítulo 4 (Níveis, processos e sistemas de tratamento de esgotos).