

**FICHA DE DISCIPLINA****DISCIPLINA**

TÓPICOS ESPECIAIS EM SANEAMENTO - TÉCNICAS EXPERIMENTAIS EM SANEAMENTO

PERÍODO -	CURSO Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil	UNIDADE ACADÊMICA FECIV		
CÓDIGO PV066G	CARGA HORÁRIA 60 h/a	CRÉDITOS 04	OBRIGATÓRIA <input type="checkbox"/>	OPTATIVA <input checked="" type="checkbox"/>

REQUISITOS (Disciplinas pré ou co-requisitos, nº de créditos, outros):**OBJETIVOS GERAIS DA DISCIPLINA:**

Fornecer conhecimento básico relativo às principais práticas padronizadas para a realização de análises e exames de águas para abastecimento e residuárias; caracterizar águas de abastecimento e residuárias com vistas ao tratamento; familiarizar os futuros pesquisadores com ensaios padrão para tratamento de águas de abastecimento e tratamento aeróbio e anaeróbio de águas residuárias.

EMENTA DA DISCIPLINA:

Caracterização das Águas de Abastecimento e das Águas Residuárias; Determinação de Características Químicas, Físicas e Bacteriológicas das Águas de Abastecimento e Águas Residuárias.

BIBLIOGRAFIA:

- Agudo, E. G. (1988). Guia de Coleta e Preservação de Amostras de Água. CETESB, 1ª Edição. São Paulo-SP.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas.
NBR 05769 - Líquidos/lípidos - Determinação da cor - Escala platina-cobalto
NBR 10547 - Álcool etílico - Determinação da Condutividade Elétrica
NBR 10561 - Determinação de resíduos sedimentável (sólidos sedimentáveis) - Método do cone
NBR 10664 - Determinação de Resíduos (Sólidos) - Método Gravimétrico
NBR 10357 - Determinação da demanda química de oxigênio (DQO) - Métodos de refluxo aberto
NBR 12614 - Determinação da demanda bioquímica de oxigênio (DBO) - Método de incubação
NBR 12772 - Água - Determinação de Fosforo
NBR 12619 - Águas - Determinação de Nitrito
NBR 05761 - Determinação da dureza em água (Método complexométrico)
NBR 05762 - Determinação da alcalinidade em água - Método por titulação direta
NBR 13797 - Água - Determinação de Cloretos - Métodos Titulométricos do Nitrato e do Nitrito
NBR 10559 - Determinação de Oxigênio Dissolvido - Método Odométrico de Winkler
NBR 10560 - Determinação de nitrogênio amoniacal - Métodos de nesslerfenato e titulação
NBR 12620 - Determinação De Nitrato - Métodos Do Ácido Cronotrópico e do Ácido Fenol.
NBR 13796 - Determinação de Nitrogênio Kjeldahl
- Notas de aula
- Metcalf & Eddy (1991). Wastewater Engineering: Treatment Disposal Reuse, Ed. McGraw-Hill, 3rd edition, Boston, United States of America.
- Campos, J. R. (Coordenador) (1999). Tratamento de Esgotos Sanitários por Processo anaeróbio e Disposição Controlada no Solo, Projeto PROSAB, Rio de Janeiro, 464p.
- Chernicaro, C. A. L. (Coordenador) (2001). Pós-tratamento de Efluentes de Reatores Anaeróbios,

Projeto PROSAB, Belo Horizonte, 544p.

- Jordão, E, P; Pessoa, C. A. (1995). Tratamento de Esgotos Domésticos. Rio de Janeiro, Associação Brasileira de Engenharia Sanitária, 720p.
- Portaria 2914 Ministério da Saúde
- Portaria 430 do Ministério do Meio Ambiente
- Resolução 357 do CONAMA
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (1999), 20th ed, American Public Health Association/American Water Works Association/ Water Environment Federation, Washington, USA.

Disciplina aprovada em _____ de _____ de _____.

Data _____

Data _____

Coordenador de curso

Diretor da Faculdade