



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: ESTES21311	COMPONENTE CURRICULAR: Análise dos Resíduos Sólidos e Líquidos	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE		SIGLA: ESTES
CH TOTAL TEÓRICA: 45 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 15 horas	CH TOTAL: 60 horas

1. OBJETIVOS**Objetivo Geral**

Atuarem em pesquisas na área de resíduos sólidos e líquidos e também ter uma visão do posicionamento dos impactos ambientais causados por estes sólidos.

Objetivos Específicos

Emitir parecer sobre a geração de resíduos; Analisar fatos concernentes aos aspectos operacionais, tratamento e disposição final de resíduos sólidos e líquidos;

Conhecer normas e legislações vigentes, enfatizando as consequências dessas atividades sobre o meio ambiente.

2. EMENTA

Conceitos gerais da gestão e gerenciamento de resíduos sólidos e líquidos. Sistemas de gestão de resíduos sólidos e líquidos. Classificação e caracterização dos resíduos. Políticas públicas na área da gestão dos resíduos sólidos e líquidos urbanos. Manejo de resíduos sólidos urbanos: geração, acondicionamento, coleta, transporte, tratamento, disposição final. Compostagem. Aterro Sanitário. Noções sobre outras tecnologias de tratamento de resíduos. Estrutura organizacional dos serviços de limpeza urbana. Resíduos especiais. Características das águas residuárias. Etapas do tratamento de esgoto.

3. PROGRAMA

Características das águas residuárias.

Impacto do lançamento de efluentes nos corpos receptores;

Tratamento de efluentes. Tratamento preliminar, primário, secundário e terciário.

Introdução e Gerenciamento integrado dos resíduos sólidos. Introdução: Resíduos sólidos no Brasil e no mundo. Gerenciamento integrado de resíduos sólidos

Classificação e Caracterização dos resíduos sólidos. Classificação dos resíduos. Características físicas, químicas e biológicas. Manejo de resíduos sólidos urbanos.

Tecnologias reciclagem de matéria orgânica. Resíduos de serviços de saúde.

Resíduos de construção civil. Disposição final dos resíduos. Tipos de disposição final. Aterros sanitários.

Coleta seletiva e reciclagem. Tratamento e destino final. Serviços de Limpeza Pública.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MACÊDO, J. A. B. de. **Métodos laboratoriais de análises físico-químicas & microbiológicas**. 4. ed. atual. e rev. [s. l.]: Conselho Regional de Química de Minas Gerais, 2013.

MILLER, G. T. **Ciência ambiental**. [s. l.]: Cengage Learning, 2007.

SPERLING, M. von. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. 4. ed. [s. l.]: Ed. da UFMG, 2014.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FRANKENBERG, C. L. C.; RAYA-RODRIGUEZ, M. T.; CANTELLI, M. **Gerenciamento de resíduos e certificação ambiental**. [s. l.]: EDIPUCRS, 2000.

GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. da. **Impactos ambientais urbanos no Brasil**. 4. ed. [s. l.]: Bertrand Brasil, 2006.

GRIPPI, S. **Lixo, reciclagem e sua história: guia para as prefeituras brasileiras**. 2. ed. [s. l.]: Interciência, 2006.

OLIVEIRA, R. D. V. L. de; QUEIROZ, G. R. P. C.; OLIVEIRA, R. D. V. L. de. **Educação em ciências e direitos humanos: reflexão-ação em/para uma sociedade plural**. [s. l.]: Multifoco, 2013.

SEIFFERT, M. E. B. **ISO 14001: sistemas de gestão ambiental : implantação objetiva e econômica**. 3. ed. rev. e ampl. [s. l.]: Atlas, 2007.

5. **STANDARD methods for the examination of water and wastewater**. Washington, DC: American Public Health Association, 2012.

6. APROVAÇÃO

Dr. Luiz Vitor Leonardi Harter
Coordenador do Curso Técnico em Meio
Ambiente
PORTARIA Nº 3539, 06/09/2021

Dr. Luiz Carlos Gebrim de Paula Costa
Diretor da Escola Técnica de Saúde
PORTARIA Nº 3930, 08/10/ 2021