

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------------------------|----------|--|--|
| DEPARTAMENTO | | PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA | | | |
| DEAMB | | Tratamento de Resíduos Sólidos | | | |
| CÓDIGO | PERÍODO | ANO | SEMESTRE | PRÉ-REQUISITOS | |
| GEAMB 1833 | 8º | 2016 | 2º | GEAMB 1622 Resíduos sólidos urbanos | |
| CRÉDITOS | AULAS/SEMANA | | | TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE | |
| 3 | TEÓRICA | PRÁTICA | ESTÁGIO | 54 | |
| | 3 | 0 | 0 | | |

EMENTA

Técnicas de tratamento e formas de disposição final de resíduos. Viabilidade técnica, financeira e ambiental dos tratamentos. Política dos 5R's. Coleta seletiva. Reciclagem dos materiais. Tratamentos físicos, químicos, biológicos e térmicos.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BARTHOLOMEU, D. B.; CAIXETA FILHO, J. V. **Logística ambiental de resíduos sólidos**. Ed. Atlas, 2011.
2. BIDONE, F.R.A.; POVINELLI, J. **Conceitos Básicos de Resíduos Sólidos**. Ed. USP, 1999.
3. BIDONE, F. R. A. **Resíduos sólidos provenientes de coletas especiais: eliminação e valorização**. Ed. ABES, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BOSCOV, M. E. G. **Geotecnia ambiental**. Ed. Oficina de Textos, 2008.
2. LEITE, W.C.A. **Aterros Sanitários Domiciliares e Industriais**. Ed. ABES, 1999.
3. LIMA, J. D. **Gestão de resíduos sólidos no Brasil**. Ed. ABES 2001.
4. LIMA, L. M. Q. **Tratamento de lixo**. Ed. Hemus, 1991.
5. MATOS, A.T. **Tratamento e Aproveitamento Agrícola de Resíduos Sólidos**. Ed. UFV, 2014.

| |
|--|
| OBJETIVOS GERAIS |
| Fornecer ao aluno ferramentas para o conhecimento dos diferentes tipos de tratamento de resíduos sólidos gerados pelas indústrias, de acordo com as fontes utilizadas para inertização da sua composição, bem como de suas destinações finais. |

| |
|--|
| METODOLOGIA |
| Aulas expositivas utilizando os recursos audiovisuais e realização de seminário. |

| |
|--|
| CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO |
| Testes de verificação ensino-aprendizagem e provas escritas. |

| | |
|------------------------------|------------|
| CHEFE DO DEPARTAMENTO | |
| NOME | ASSINATURA |
| | |

| | |
|--|------------|
| PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA | |
| NOME | ASSINATURA |
| | |

| |
|--|
| APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: ____/____/____ |
|--|

| |
|--|
| PROGRAMA |
| 1. Conceituação de tratamento e destino final de resíduos 2. Política dos 5R's e Reciclagem dos materiais 3. Caracterização do processo de compostagem e vermicompostagem 3.1 - Definição e Tipos de resíduos passíveis de compostagem e vermicompostagem 3.2 - Fatores que influenciam os processos 3.3 - Métodos de realização, vantagens e desvantagens 3.4 - Estudos de caso 4. Biodigestores Anaeróbios 4.1 - Definição e Tipos de resíduos passíveis 4.2 - Fatores que influenciam os processos 4.3 - Métodos de realização, vantagens e desvantagens 4.4 - Estudos de caso 5. Pré-Tratamento Mecânico e Biológico de Resíduos 5.1 - Definição e Tipos de resíduos passíveis |

- 5.2 - Fatores que influenciam os processos
- 5.3 - Métodos de realização, vantagens e desvantagens
- 5.4 - Estudos de caso

6. Tratamentos Térmicos de Resíduos

- 6.1 - Definição e Tipos de resíduos passíveis
- 6.2 - Incineração
- 6.3 - Pirólise
- 6.4 - Gaseificação
- 6.5 - Plasma
- 6.6 - Autoclavagem / Micro-ondas
- 6.7 - Métodos de realização dos tratamentos térmicos, vantagens e desvantagens

5. Co-processamento de resíduos e valorização energética dos Resíduos

6. Disposição Final de Rejeitos