



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS				
CÓDIGO: GET041		UNIDADE ACADÊMICA: ICIAG		
PERÍODO/SÉRIE: 6º		CH TOTAL TEÓRICA: 30	CH TOTAL PRÁTICA: 30	CH TOTAL: 60
OBRIGATÓRIA: (x)	OPTATIVA: ()			

OBS: semestral

PRÉ-REQUISITOS:

Microbiologia Ambiental

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Capacitar ao aluno conhecimento aplicado a respeito do gerenciamento de resíduos sólidos e capacita-lo a entender as principais formas de tratamentos de resíduos sólidos. Integrar conhecimentos de outras disciplinas do curso de modo que o aluno tenha capacidade de propor alternativas de gerenciamento e tratamentos de resíduos de forma a minimizar os impactos da geração de resíduos urbanos, agrícolas e industriais ao meio ambiente. Capacitar o aluno quanto às normas e legislação de tratamento de resíduos existente no Brasil e no mundo.

EMENTA

Conceitos gerais de resíduos sólidos, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos urbanos e rurais. Classificação dos resíduos urbanos. As políticas públicas na área da gestão dos resíduos sólidos urbanos. Manejo de resíduos sólidos urbanos: acondicionamento, coleta, transporte, tratamento,

disposição final. Aterro sanitário. Compostagem. Biorremediação de áreas degradadas por resíduos sólidos urbanos. Estrutura organizacional dos serviços de limpeza urbana: aspectos operacionais, planejamento, financeiros, administrativos, jurídicos e sociais.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

Programa teórico

1. Conceitos e fundamentos
 - 1.1. Resíduos
 - 1.2. Hierarquia no manejo de resíduos
 - 1.3. Aspectos ambientais e econômicos
2. Caracterização dos resíduos sólidos
 - 2.1. Classificação
 - 2.2. Composição
 - 2.3. Propriedades
3. Geração e destinação de resíduos sólidos
 - 3.1. Panorama mundial
 - 3.2. Panorama nacional
 - 3.3. Panorama regional
4. Manejo integrado de resíduos sólidos urbanos
 - 4.1. Geração
 - 4.2. Coleta e transporte
 - 4.3. Processamento de resíduos
 - 4.4. Reciclagem
 - 4.5. Tratamento e compostagem
 - 4.6. Disposição final
5. Resíduos sólidos agroindustriais
 - 5.1. Geração dos resíduos
 - 5.2. Caracterização dos resíduos
 - 5.3. Tratamentos dos resíduos
 - 5.4. Uso e deposição dos resíduos
6. Resíduos Perigosos
 - 6.1. Industriais

- 6.2. Serviços de saúde
- 6.3. Especiais
- 7. Modelos de gestão
 - 7.1. Políticas governamentais e legislação
 - 7.2. Sistemas de gestão ambiental
 - 7.3. Análise do ciclo de vida

Programa prático

- 1. Estudos de casos
 - 1.1. Resíduos sólidos industriais
 - 1.2. Resíduos sólidos urbanos
 - 1.3. Resíduos sólidos agrícolas
 - 1.4. Resíduos de serviços de saúde
- 2. Análise física dos resíduos
 - 2.1. Conceitos
 - 2.2. Métodos
- 3. Análise química dos resíduos
 - 3.1. Conceitos e finalidades
 - 3.2. Métodos
- 4. Análises biológicas dos resíduos
 - 4.1. Importância e finalidades
 - 4.2. Procedimentos
- 5. Interpretação de análises dos resultados
- 6. Geração de relatórios aplicados à gestão de resíduos sólidos

BIBLIOGRAFIA

Básica:

- BRAGA, B.; et al. **Introdução à Engenharia ambiental**. 2 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002, 318p.
- PHILIPPI JR., A. (coord.). **Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. Barueri: Manole, 2012. 732 p. (Coleção Ambiental).
- BOSCOV, M. E. U. **Geotecnia Ambiental**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008, 248p.

Complementar:

BARTHOLOMEU, D. B.; CAIXETA-FILHO, J. B. (Org.). **Logística ambiental de resíduos sólidos**. São Paulo: Atlas, 2011. 250 p.

FIGUEIREDO, P. J. M. A sociedade do lixo: os resíduos, a questão energética e a crise ambiental. Piracicaba, SP: UNIMEP, c1994. 240 p.

GRIPPI, S. Lixo, reciclagem e sua história: guia para as prefeituras brasileiras. Rio de Janeiro : Interciência, 2006. 166 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS (IBAM). **Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: IBAM, 2001. 200 p. Disponível em: <<http://www.ibam.org.br/publique/media/manualRS.pdf>>

LIMA, L. M. Q. **Lixo, Tratamento e biorremediação**. 3 ed. rev. e ampl. São Paulo: Ed. Hemus, 1995, 265p.

MACEDO, J. A. de B. **Introdução a química ambiental: química & meio ambiente & sociedade**. Juiz de Fora: Conselho Regional de Química, 2006. 1027p.

APROVAÇÃO

01/4/15

Milla

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

Universidade Federal de Uberlândia

Milla Alves Baffi

Coordenadora do Curso de Graduação em Engenharia Ambiental-Portaria R Nº 1087/2014

06/04/15
Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Beno Wendling
Diretor do Instituto de Ciências Agrárias
Portaria R Nº 562/2013

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica