

DISCIPLINA: Tópicos Especiais: Tratabilidade de lixiviado de aterro sanitário.	CÓDIGO: GT00EAS030.1
--	-------------------------

Período Letivo: 1º Semestre / 2020**Carga Horária:** Total: 30H/A - 25Horas Semanal: 02 aulas Créditos: 02**Modalidade:** Teórica**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Profissional

Curso	Período	Eixo	Natureza
Engenharia Ambiental e Sanitária	8	Tecnologia Ambiental	Optativa

Departamento: Departamento de Ciência e Tecnologia Ambiental (DCTA)**Professor:** Wagner Guadagnin Moravia

Técnicas Utilizadas
Aula no Lab. de Química Ambiental
Aula no Lab. de Saneamento
Aula com uso de projetor multimídia
Estudos dirigidos
Dinâmicas em grupo

Atividades Avaliativas	Valor
Aulas Práticas	-
Avaliação	30
Exercício	60
Trabalho em grupo	10
Total	100

Atividades Complementares:

Realização de trabalhos práticos individuais e em equipe.

Horário semanal e local para atendimento extraclasse aos alunos:

Local: Gabinete do professor - Sala 201/Campus I.

Horário: terças-feiras, de 20h50 às 22h30.

e-mail: moravia@cefetmg.br

Cronograma

Data	Atividade
18/02	Apresentação da disciplina. Resíduos Sólidos Urbanos. Aterro sanitário e as fases da degradação dos resíduos. Passivos ambientais de aterro sanitário. Lixiviado: contexto e particularidades.
03/03	Características quali-quantitativas do lixiviado. Panorama do mercado de tratamento de lixiviado. Novos paradigmas do tratamento de lixiviado. Legislação pertinente.
10/03	Dimensionamento de células de aterramento sanitário.
17/03	Geração de lixiviados. Método do Balanço Hídrico. Método do Racional. Método Suiço. Interferência da sazonalidade na geração de lixiviados.
24/03	Exercício avaliativo 01: Estimativa de geração de lixiviado de aterro sanitário.

31/03	Caracterização coletiva de lixiviados. Parâmetros coletivos específicos e não específicos. Análise qualitativa de lixiviados.
07/04	Exercício avaliativo 02: Caracterização de lixiviado de aterro sanitário.
14/04	Degradação biológica da matéria orgânica em efluentes recalitrantes. Avaliação da Biodegradabilidade <i>versus</i> DQO inerte. Determinação do coeficiente cinético de remoção de matéria orgânica de lixiviados. Interferência da toxicidade na biodegradação. Reatores e fatores intervenientes.
28/04	Tratamento biológico de lixiviados. Sistema aeróbicos. Aplicações e estudos de casos.
05/05	Exercício avaliativo 03: Aplicação de lagoas aeradas no tratamento de lixiviado.
12/05	Tratamento físico-químico de lixiviados. Coagulação/floculação. Processos oxidativos avançados. Adsorção com carvão ativado. Aplicações e estudos de casos.
19/05	Processos não convencionais de tratamento de lixiviados: processos de separação por membranas. Aplicações e estudos de casos.
26/05	Exercício avaliativo 04: Aplicação de processos de separação por membranas no tratamento de lixiviado.
02/06	Mitigação da geração de lixiviados. Recirculação na célula de aterramento. Evaporação. Tratamento consorciado de lixiviados com esgoto sanitários.
09/06	Avaliação final.
16/06	Avaliação substitutiva – somente para ausentes de uma das avaliações anteriores (abordagem de todo o conteúdo ministrado no semestre).
23/06	Exame especial (abordagem de todo o conteúdo ministrado no semestre).

Bibliografia Adicional:

1	Material distribuído em sala de aula.
---	---------------------------------------

Professor responsável:	Data:
Prof. Wagner Guadagnin Moravia	18/02/2020

Coordenador do curso:	Data:
Prof. Daniel Brianezi	23/06/2020