

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	Atividades Avaliativas	Valor
Aula no Lab. de Química Ambiental	Aulas Práticas	-
Aula no Lab. de Saneamento	Avaliação	30
Aula com uso de projetor multimídia	Exercício	60
Estudos dirigidos	Trabalho em grupo	10
Dinâmicas em grupo		
	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