



PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Gestão de Resíduos Sólidos	CÓDIGO: G08GESRS
---	-------------------------

VALIDADE: Início: 2/2019

Término:

Carga Horária: Total: 60 horas/aula Semanal: 04 horas/aula Créditos: 04

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Específica

Ementa:

Manejo, classificação, origem e natureza dos resíduos sólidos; quarteirização e caracterização dos resíduos; serviços de limpeza pública: acondicionamento, coleta e transporte; coleta seletiva; reciclagem; tratamento e disposição final dos resíduos sólidos, compostagem, incineração, pirólise, aterros sanitário e controlado, manejo de biogás e chorume; gestão dos resíduos sólidos; elementos de projetos e operação de aterros sanitários.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia Civil	8º	Hidrotecnia e recursos ambientais	Não	Sim

Departamento/Coordenação: Departamento de Computação e Engenharia Civil/Coordenação de Engenharia Civil.

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Química Aplicada	G08QUIA
Gestão Ambiental Aplicada	G08GESAA
Co-requisitos	-
-	-
Disciplinas para as quais é pré-requisito	-
-	-
Disciplinas para as quais é co-requisito	-
-	-

Objetivos: *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

1	Fornecer ao aluno informações técnicas, econômicas e ambientais que o possibilite ter uma visão global sobre o gerenciamento integrado dos resíduos sólidos, considerando aspectos legais e normativos.
---	---

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1 Conceitos básicos: 1.1 Problemática dos resíduos sólidos. 1.2 Origem e natureza dos resíduos sólidos. 1.3 Legislação. 1.4 Aspectos epidemiológicos. 1.5 Quarteirização e caracterização dos resíduos.	04

PLANO DE ENSINO

	1.6 Aproveitamento de resíduos: 5Rs.	
2	Serviços de limpeza pública: 2.1 Coleta, acondicionamento e transporte; 2.2 Coleta especial: 2.2.1 Coleta de entulhos, 2.2.2 Coleta de resíduos de varrição, 2.2.3 Coletas de resíduos de outras origens. 2.3 Capina e roçagem, limpeza de bocas de lobo. 2.4 Coleta seletiva.	06
3	Resíduos sólidos de construção e demolição (RCD): 3.1 Impacto ambiental dos resíduos de construção e de demolição. 3.2 Classificação, quantificação, gestão e gerenciamento. 3.3 Técnicas de aproveitamento.	10
4	Outros tipos de resíduos sólidos: 4.1 Resíduos de serviços de saúde (RSS): 4.1.1 Conceito, geração, caracterização; 4.1.2 Gestão, gerenciamento. 4.2 Resíduos sólidos industriais (RSI): 4.2.1 Classificação: perigosos e não perigosos; 4.3 Licenciamento ambiental de RSI em Minas Gerais.	08
5	Resíduos sólidos especiais: 5.1 Resíduos volumosos. 5.2 Pneus. 5.3 Resíduos de equipamentos eletroeletrônicos. 5.4 Pilhas e baterias. 5.5 Lâmpadas fluorescentes. 5.6 Óleos.	08
6	Disposição final de resíduos: 6.1 Estações de transferência e transbordo. 6.2 Disposição inadequada de resíduos: lixão. 6.3 Tipos de aterros. 6.4 Princípios de tratamento do resíduo em aterros. 6.5 Projeto, construção, operação e fechamento de aterros. 6.6 Unidades integradas de disposição e tratamento.	14
7	Técnicas de tratamento de resíduos sólidos: 7.1 Pré-tratamento. 7.2 Incineração, pirólise, plasma. 7.3 Compostagem. 7.4 Conversão biológica em energia.	10
Total		60

Bibliografia Básica	
1	NAGALLI, A. Gerenciamento de resíduos sólidos na construção civil. 1ª ed., São Paulo: Oficina de textos, 2014.
2	MARCHI, C. M. D. F. Gestão dos resíduos sólidos: conceitos e perspectivas de atuação. 1ª ed., Curitiba: Appris, 2018.
3	BARBOSA, R. P. Resíduos sólidos: impactos, manejo e gestão ambiental. 1ª ed., São Paulo: Érica, 2014.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL
UNIDADE VARGINHA

PLANO DE ENSINO

Bibliografia Complementar	
1	NETO, J. T. P. Gerenciamento do lixo urbano: aspectos técnicos e operacionais. 1ª ed., Viçosa: UFV, 2007.
2	VON SPERLING, M.; ANDREOLI, C. V.; FERNANDES, F. Lodo de esgotos: tratamento e disposição final. 2ª ed., v. 6., Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2014.
3	NASCIMENTO NETO, P. Resíduos sólidos urbanos. 1ª ed., São Paulo: Atlas, 2013.
4	RIBEIRO, D. V.; MORELLI, M. R. Resíduos sólidos: problema ou oportunidade? 1ª ed., Rio de Janeiro: Interciência, 2009.
5	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 10004: classificação de resíduos. Rio de Janeiro, 2004.

Varginha (MG), 18 de Novembro de 2019

Professora Nayara Vilela Avelar

Coordenador Aellington Freire de Araújo