

DISCIPLINA: Tópicos Especiais em Hidrotecnia e Recursos Ambientais: Gerenciamento de resíduos sólidos	CÓDIGO: GT00HRA001.1
--	--------------------------------

VALIDADE: Início: **02/2019**

Término:

Carga Horária: Total: 60 horas/aula Semanal: 04 aulas Créditos: 4**Modalidade:** Teórica / prática**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Específica**Ementa:**

Meio ambiente, sustentabilidade e o gerenciamento de resíduos sólidos. Conceituação, classificação, e análise quantitativas de resíduos sólidos. Resíduos sólidos como recurso. Etapas do gerenciamento de resíduos sólidos. Sistemas de tratamento de resíduos sólidos. Sistemas de disposição final de resíduos sólidos. Logística reversa. Otimização de sistemas de gerenciamento de resíduos sólidos.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia de Produção Civil	9º, 10º	Hidrotecnia e recursos ambientais		X

Departamento/Coordenação: Departamento de Engenharia Civil / Engenharia de Produção Civil**INTERDISCIPLINARIDADES**

Pré-requisitos	Código
Gestão ambiental	2DG.005
Hidráulica	S2HIDA01
Mecânica dos solos	DEC.009
Pesquisa operacional II	DCSA.021
Topografia	DEC.006
Co-requisitos	

Objetivos: *A disciplina devesse possibilitar ao estudante*

1	Capacitar o aluno a elaborar planos de gerenciamento de resíduos sólidos
2	Capacitar o aluno a projetar e dimensionar unidades de tratamento e disposição final de resíduos sólidos com base nos conceitos de mecânica dos solos e hidráulica
3	Capacitar o aluno a aplicar os conceitos de pesquisa operacional na otimização de sistemas de gerenciamento de resíduos sólidos

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Resíduos sólidos: classificação, caracterização e análise quantitativa	8
2	Gerenciamento de resíduos sólidos: legislação, planos de gerenciamento, etapas e planejamento.	8
3	Resíduos sólidos e sustentabilidade: rejeito vs recurso	4
4	Logística reversa de resíduos sólidos	8
5	Tecnologias de tratamento de resíduos sólidos	8
6	Aterros sanitários: projeto e dimensionamento	8
7	Otimização de sistemas de gerenciamento: modelos numéricos de definição de rotas, localização de unidades e de alocação de resíduos sólidos	16
Total		60

Bibliografia Básica	
1	BRAGA, B. Introdução à engenharia ambiental. 2ª edição. São Paulo: Person Prentice Hall, 2002
2	LEITE, P. R. B. Logística reversa: meio ambiente e competitividade. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
3	REIS, L. F. S. S. D. Gestão ambiental em pequenas e médias empresas. São Paulo: QualityMark, 2002.

Bibliografia Complementar	
1	. REIS, L. F. S. S. D. Gestão ambiental em pequenas e médias empresas. São Paulo: QualityMark, 2002.
2	MCDUGALL, F. R. Integrated solid waste management: a life cycle inventory, Oxford: Wiley, 2001
3	MOTA, S. Introdução à engenharia ambiental. Rio de Janeiro: ABES, 2003
4	PHILIPPI JR, A. & JARDIM, A. Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, São Paulo: Manole. 2012.
5	SILVA, J. X. S. & RICARDO TAVARES ZAIDAN, R. T. Geoprocessamento & análise ambiental : aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand, 2011.