

Programa Analítico de Disciplina

ENQ 270 - Gerenciamento Ambiental

Departamento de Química - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2019

Número de créditos: 4
Carga horária semestral: 60h
Carga horária semanal teórica: 4h
Carga horária semanal prática: 0h
Semestres: I

Objetivos

A disciplina Gerenciamento Ambiental tem como objetivo formar profissionais da Engenharia Química aptos para atuar no projeto de estações de tratamento de resíduos líquidos, desenvolvimento, gerenciamento e controle de processos de tratamento já instalados, realização de análises ambientais permitindo que o profissional monte e/ou coordene um laboratório especializado para tal tipo de serviços e até assistência técnica e elaboração de laudos ambientais.

Ementa

Princípios do tratamento de efluentes industriais. Tratamento biológico de efluentes líquidos industriais. Tipos e classificação de resíduos sólidos. Tratamento de resíduos: projeto e operação de aterros sanitários e industriais, compostagem, incineração e solidificação. Poluição por fontes móveis e estacionárias. Mecanismos de controle da poluição do ar: padrões de emissão e monitoramento da qualidade do ar. Dispersão e transporte de poluentes: modelos de dispersão. Leis para regulamentação de emissão de resíduos sólidos. Aspectos gerais sobre Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/ RIMA). Meio Ambiente e Gestão Ambiental. Políticas Públicas Ambientais. Gestão Ambiental Empresarial. Sistemas de Gestão Ambiental (Normas ISO 14000). Auditorias Ambientais.

Pré e co-requisitos

Não definidos

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Engenharia Química	7

Oferecimentos optativos

Não definidos

ENQ 270 - Gerenciamento Ambiental

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Princípios do tratamento de efluentes industriais	4h	0h	0h	0h	4h
2. Tratamento biológico de efluentes líquidos industriais	8h	0h	0h	0h	8h
3. Tipos e classificação de resíduos sólidos	6h	0h	0h	0h	6h
4. Tratamento de resíduos: projeto e operação de aterros sanitários e industriais, compostagem, incineração e solidificação	4h	0h	0h	0h	4h
5. Poluição por fontes móveis e estacionárias	4h	0h	0h	0h	4h
6. Mecanismos de controle da poluição do ar: padrões de emissão e monitoramento da qualidade do ar	6h	0h	0h	0h	6h
7. Dispersão e transporte de poluentes: modelos de dispersão	6h	0h	0h	0h	6h
8. Leis para regulamentação de emissão de resíduos sólidos	6h	0h	0h	0h	6h
9. Aspectos gerais sobre Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/ RIMA)	6h	0h	0h	0h	6h
10. Meio Ambiente e Gestão Ambiental	2h	0h	0h	0h	2h
11. Políticas Públicas Ambientais	2h	0h	0h	0h	2h
12. Gestão Ambiental Empresarial	2h	0h	0h	0h	2h
13. Sistemas de Gestão Ambiental (Normas ISO 14000)	2h	0h	0h	0h	2h
14. Auditorias Ambientais	2h	0h	0h	0h	2h
Total	60h	0h	0h	0h	60h

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor; e Seminários
Prática	Desenvolvimento de projeto, Prática investigativa executada por todos os estudantes e Resolução de problemas
Estudo Dirigido	Leitura conduzida e Projeto
Projeto	Resolução de problema
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: HZ25.CI85.YLIP

ENQ 270 - Gerenciamento Ambiental

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
BARBIERI, J. C. Gestão Ambiental Empresarial. São Paulo: Saraiva, 2007.	2
FRONDIZI, C. A. Monitoramento da qualidade do ar: teoria e prática. Rio de Janeiro: e-papers, 2008.	6
POLETO, C. Introdução ao gerenciamento ambiental. Interciência, 2010.	1
SANTANNA Jr., G. L. Tratamento biológico de efluentes - fundamentos e aplicações. Editora Interciência, 2010.	6

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
ALLEN, D. T.; SHONNARD, D. R. Green engineering: environmentally conscious design of chemical processes. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2002.	0
DE MARTINI, J. L. C.; FIGUEIREDO, M. A. G.; GUSMÃO, A. C. Redução e resíduos industriais: como produzir mais com menos. Rio de Janeiro: Fundação Bio Rio, 2005.	0
FRANKENBERG, G. L. C.; RAYA-RODRIGUES, M. T.; CANTELLI, M. Gerenciamento de resíduos e certificação ambiental. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000.	0
GIANNETTI, B. F.; ALMEIDA, C. M. V. B. Ecologia industria. Blucher, 2006.	0
MARIANO, J. B. Impactos ambientais do refino de petróleo. Interciência, 2005.	4
SANCHEZ, L. E. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. Editora Oficina de Textos, 2006.	0
SPRINGER, A. M. Industrial environmental control. Pulp and paper industry. 3. ed. Georgia: Tappi, 2002.	9