

PLANO DE ENSINO

Campus funcionamento: Toledo

Centro responsável: Centro de Engenharias e Ciências Exatas

Programa: Ciências Ambientais

Carga horária: 45

Turno: Vespertino

Creditos: 3

Nível: Mestrado

Data de Fechamento do PE: 16/04/2024 *Prd. Letivo:* 2024/1

Aprovação: 12/04/2024 *Nº 02/2024--PPGCA*

Homologação (Conselho de Centro): 10/05/2024 *Ata 03/2024-CC CECE*

Disciplina

Fundamentos dos processos e da tecnologia ambiental

Ementa

Resolução: 158/2012-CEPE e 230/2018-CEPE

Operações de transporte de sólidos, líquidos e gases; Operações de separação; Operações de agitação e mistura; Aplicações nos processos de tratamento, reciclagem e industrialização de resíduos.

Objetivo geral

Objetivos Específicos

Metodologia

Aulas teóricas expositivas, estudo dirigido, listas de exercícios, apresentação de seminários e provas. Utilizar-se-á recursos didáticos existentes na instituição, quais sejam módulos experimentais de laboratório, retro-projetor e quadro-negro.

Atividades Práticas

Avaliação

A avaliação da disciplina e outras atividades que expresse os níveis de desempenho do aluno serão realizadas por meio de provas/testes (peso 40%), listas e seminários (peso 60%)

Docentes

Nome	C/H
Camilo Freddy Mendoza Morejon	45

Conteúdo Programático

Título	C/H
Generalidades	2
Generalidades sobre os fundamentos dos processos e das tecnologias ambientais.	
Fontes de geração de resíduos.	5
Fontes de geração de resíduos.	
Estudos de casos	
Caracterização de resíduos.	5
Caracterização de resíduos.	

PLANO DE ENSINO

Conteúdo Programático

<i>Título</i>	<i>C/H</i>
Estudos de casos	
Conceitos e fundamentos no transporte de resíduos sólidos. Conceitos e fundamentos no transporte de resíduos sólidos. Estudos de casos	5
Conceitos e fundamentos no transporte de resíduos líquidos Conceitos e fundamentos no transporte de resíduos líquidos; Estudos de casos	5
Conceitos e fundamentos no transporte de resíduos gasosos Conceitos e fundamentos no transporte de resíduos gasosos. Estudos de casos	5
Operações de separação Operações de separação. Estudos de casos	5
Operações de agitação e mistura Operações de agitação e mistura. Estudos de casos	5
Aplicações nos processos de tratamento e aproveitamento de resíduos Aplicações nos processos de tratamento e aproveitamento de resíduos. Estudos de casos	5
Inovações tecnológicas na Gestão de resíduos Inovações tecnológicas na Gestão de resíduos Estudos de caso	3

bibliografia básica

MASSARANI, G. . Problemas Em Sistemas Particulados. SAO PAULO: EDGARD BLUCHER LTDA, 1984. 114 p.

MASSARANI, G. . Fluidodinâmica em Sistemas Particulados (2a edição). 2. ed. Rio de Janeiro: e-papers, 2002. v. 01. 152 p.

MCCABE, W.L. Unit Operations of Chemical Engineering 5ed, McGraw – Hill International Editions, 1985

PERRY, R. H., D. W.GREEN e J. O. MALONEY, editores, Chemical Engineers' Handbook, 7a. edição, USA, McGraw-Hill, 1997.

SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE – SCIELO, São Paulo SP – Brasil, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em : 2 fevereiro 2006.

ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, Rio de Janeiro – RJ, v.11. n.1, Jan/Mar 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em : 2 fevereiro 2006.

BRASILIAN ARCHIVES OF BIOLOGY AND TECHNOLOGY, V. 48, JUNE 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em : 2 fevereiro 2006.

CAIRNCROSS, Francês. Meio Ambiente. Ed. SÃO PAULO, sp: Nobel, c1992. 269 pg. Tradução de Cid Knipel Moreira.

BRASILIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING, V. 21. N.1, JANUARY-MARCH 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em : 2 fevereiro 2006.

bibliografia complementar

MACK, Carlos E.V. Coletânea de Esquemas e Fotos de Instalações e Equipamentos Relacionados com Operações Unitárias Próprias da Engenharia Ambiental. Lorena:FAENQUIL, Abril 2005.

BERKOWITZ, Joan B. et. Al. Unit Operations for Treatment of Hazardous Industrial Wastes. 1978.

Catálogos de Equipamentos para ETA, ETE e ETDI.

PORTAL PERIODICOS CAPES – CAPES, Brasil, 2004. Disponível em: <http://www.periodicos.capes.gov.br>. Acesso em : 2 fevereiro 2006.

PLANO DE ENSINO

bibliografia complementar