

# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

## CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

DEPARTAMENTO		PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA			
DEAMB		Fundamentos de Processos Industriais			
CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS	
GEAMB 1731	7º	2016	2º	GEAMB 1206 Química Orgânica	
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE	
3	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	54	
	3	0	0		

### EMENTA

Processamento Industrial. Operações unitárias. Tratamento de resíduos, efluentes e emissões produzidos nas indústrias. Indústria de Produtos alimentícios e coprodutos. Indústrias de fermentação. Indústrias de Petróleo. Indústrias de papel e celulose. Indústrias de cerâmica e vidro. Indústrias de Sabões, detergentes e tintas.

### BIBLIOGRAFIA

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.COHN, P. E. **Analísadores industriais: no processo, na área de utilidades, na supervisão da emissão de poluentes e na segurança**. Ed. Interciência, 2006.
- 2.DUNN, W. C. **Fundamentos de instrumentação industrial e controle de processos**. Ed. Bookman, 2013.
- 3.SHREVE, R. N.; BRINK, J. A. **Indústrias de processos químicos**. 4ªed. Ed. Guanabara Dois, 1997.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.ARARUNA J.; BURLINI, P. **Gerenciamento de Resíduos na Indústria de Petróleo e Gás: Os Desafios da Exploração Marítima no Brasil**, Ed. ST, 2013.
2. BLACKADDER, D.A. NEDDERMAN, R.M. **Manual de Operações Unitárias**. Ed. Hemus, 2004.
- 3.THOMAS, J. E. **Fundamentos de engenharia de petróleo**, Ed. Interciência, 2001.
- 4.SANTOS, L. M. M, **Avaliação ambiental de processos industriais**. 4ª.ed. Ed. Oficina de Textos, 2011.
5. FRANCHI, C.M. **Instrumentação de Processos Industriais**. Ed. Erica, 2015.

### OBJETIVOS GERAIS

Adquirir conhecimentos sobre operações unitárias e processamento industrial. Conhecer os diferentes processos industriais, interferências no meio ambiente e técnicas de redução e remediação.

### METODOLOGIA

Aulas expositivas utilizando recursos audiovisuais.  
Estudo dirigido.  
Trabalhos individuais ou em grupo.

### CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Provas escritas.  
Seminários defendidos pelos discentes.

### CHEFE DO DEPARTAMENTO

NOME

ASSINATURA

### PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

NOME

ASSINATURA

**APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### PROGRAMA

#### **1. Processamento Industrial**

- 1.1 - Introdução, Conversões químicas
- 1.2 - Operações unitárias e Fluxogramas
- 1.3 - Processamento industrial
- 1.4 - A indústria e o meio ambiente

#### **2. Descrição dos processos industriais, liberação de emissões, efluentes e resíduos. Tecnologias no tratamento, na redução, no reuso e reciclagem nas indústrias de:**

- 2.1 - Produtos alimentícios e coprodutos
- 2.2 - Fermentação
- 2.3 - Processos nucleares
- 2.4 - Petróleo e gás
- 2.5 - Papel e celulose
- 2.6 - Cerâmica e vidro
- 2.7 - Sabões, detergentes e tintas.
- 2.8 - Outras

