



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Processos Industriais	
<b>Vigência:</b> a partir de 2012/1	<b>Período letivo:</b> 4º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> CAVG_Diren.162
<b>Ementa:</b> Estudos gerais de cadeias de produção; balanço de massa e de energia; resíduos de cadeias; sistemas de produção e o meio ambiente: tecnologias e insumos; importância da matéria prima no processo: como reduzir custos, manter a qualidade e adequar-se à legislação; tipos de cadeias de produção; os sistemas produtivos e os enfoques.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I - Conceitos Elementares sobre Processos Industriais

- 1.1 Processos produtivos contínuos e descontínuos
- 1.2 Balanço de massa
- 1.3 Balanço de energia
- 1.4 Resíduos de cadeias

#### UNIDADE II - Sistemas de Produção e o Meio Ambiente

- 2.1 Combustíveis industriais x Emissões atmosféricas
- 2.2 Gerenciamento estratégico de recursos energéticos
- 2.3 Processos industriais x Recursos naturais
- 2.4 Processos industriais x Desenvolvimento sustentado
- 2.5 Processos Industriais x Impactos negativos

#### UNIDADE III - Tecnologias e Insumos

- 3.1 Produtividade x Qualidade
- 3.2 Estudo de processos específicos

#### UNIDADE IV - Análise de Processos

- 4.1 Adequação a legislação
- 4.2 Cadeias produtivas
- 4.3 Sistemas produtivos

### Bibliografia básica

MACINTYRE, A.J. **Ventilação Industrial e Controle da Poluição**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1990.

SHREVE, R.N.; BRINK JR., J.A. **Indústrias de Processos Químicos**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1980.

### Bibliografia complementar

BLACKADDER, D.; Nedderman, **Manual de Operações Unitárias**. 1. ed. Editora Hemus, 2004.

CAMPOS, M.C.M.M. de; TEIXEIRA, H.C.G. **Controles Típicos de Equipamentos e Processos Industriais**. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

COHN, P.E. **Analisadores Industriais: No Processo**, na Área de Utilidades, na Supervisão da Emissão de Poluentes. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

PRIMACK, R. B. & RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação**. Londrina: Midiograf. 2001.

SIGHIERI, L.; NISHINARI, A. **Controle Automático de Processos Industriais**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.