



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

DISCIPLINA: Equipamentos de Processo II	
Vigência: a partir de 2016/1	Período letivo: 5º Semestre
Carga horária total: 30 h	Código: EME.10
Ementa: Estudo dos tipos e finalidades das caldeiras de vapor. Estudo dos trocadores de calor e suas aplicações principais. Reconhecimento dos processos de refrigeração e seus componentes. Caracterização dos motores de combustão interna ciclo Otto e ciclo Diesel.	

Conteúdos

UNIDADE I – Caldeiras de Vapor

- 1.1 Conceitos fundamentais
- 1.2 Caldeiras flamotubulares
- 1.3 Caldeiras aquatubulares

UNIDADE II – Trocadores de Calor

- 2.1 Tipos de trocadores
- 2.2 Aplicações

UNIDADE III – Refrigeração Industrial

- 3.1 Noções sobre o processo de refrigeração industrial
- 3.2 Torres de resfriamento de água

UNIDADE IV – Motores de Combustão Interna

- 4.1 Motores ciclo Otto
- 4.2 Motores ciclo Diesel

Bibliografia básica

MACINTYRE, Archibald Joseph. **Equipamentos industriais e de processo**. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos, 1997. 277p. : il. p.
ARAÚJO, Celso. **Transmissão de Calor**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1978.
BOUNLANGER, P. e ADAM, B. **Motores Diesel**. São Paulo: Editora Hemus. 1978.

Bibliografia complementar

CARVALHO, Djalma F., **Instalações Elevatórias. Bombas**. 3. ed. Belo Horizonte: Depto. de Engenharia Civil, PUC- MG, 1977. 355 p.
FISCHER, Andrea. **Apostila de Equipamentos Hidráulicos e Pneumáticos**. Curso Técnico em Eletromecânica, IFSUL, 2011.
MACINTYRE, Archibald Joseph. **Máquinas Motrizes Hidráulicas**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1983. 648 p.