

<p>Plano de Ensino da Componente Curricular</p> <p>Desempenho Energético de Ciclos - DEC</p>
--

1. Identificação da unidade curricular

Nome: Desempenho Energético de Ciclos
 Curso: Técnico Subsequente
 Fase: 2ª
 Código: DEC11202
 Período: semestre 2017-2
 Aulas: 4 horas-aula/semana
 Turmas: 1120231

2. Professor:

Nome: Samuel Luna de Abreu

3. Objetivo Geral

Fazer a análise termodinâmica de um ciclo padrão de refrigeração.

4. Objetivos específicos

- Revisar conceitos fundamentais de termodinâmica.
- Conhecer as propriedades termodinâmicas e identifica-las em tabelas e gráficos
- Identificar os processos termodinâmicos do ciclo de refrigeração em diagramas p—h.
- Calcular o COP do ciclo de refrigeração padrão
- Calcular o COP do ciclo de refrigeração com superaquecimento e subresfriamento.

5. Cronograma

Data	Programação
2/8	Apresentação da Unidade Curricular; Introdução Termodinâmica, propriedades termodinâmicas
9/8	gráfico T-s (exercício gráfico T-s), Vapor úmido, título, gráfico p-h; título (exercício gráfico p-h)
16/8	Diagramas de propriedades termodinâmicas, (exercício título, diagrama)
23/8	Exercícios
30/8	Avaliação 1 – tabelas de propriedades, diagrama p-h; processos termodinâmicos título

6/9	Ciclo padrão de refrigeração por compressão mecânica de vapor – processos
13/9	Ciclo padrão de refrigeração por compressão mecânica de vapor – exercícios
20/9	Ciclos de refrigeração por compressão mecânica de vapor – ciclo com subresfriamento e superaquecimento
27/9	Avaliação 2 – Ciclos termodinâmico de refrigeração
4/10	Revisão e Avaliação de Recuperação

Totais: 40 horas-aula (10 semanas letivas)

6. Material didático

- Notas de aula do professor
- Par de esquadros, régua
- Diagramas de fluidos refrigerantes

7. Referências Bibliográficas

- W. F. Stoecker, J. W. Jones; Refrigeração e Ar Condicionado; São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1985.
- Silva, Jesué G.; Introdução à Tecnologia da Refrigeração e da Climatização; São Paulo, Editora Artliber, 2003.
- Incropera, F. P.; de Witt, D. P.; Bergman, T. Fundamentos de Transferência de Calor e Massa. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

8. Avaliações

O conceito final será baseado em: 2 avaliações teóricas + exercícios + recuperação.

Conceito parcial: $(P1 + P2 + P3(\text{exerc}))/3$

Conceito para quem pegar recuperação: $(2x\text{Rec}+P3)/3$

A avaliação final de recuperação será realizada pelo aluno que obtiver conceito parcial inferior a 6. Se o conceito após a avaliação de recuperação for superior ao valor do conceito parcial, o conceito final será o que inclui a recuperação. Caso contrário, o conceito final é o valor do conceito parcial.

9. Atendimento

Os alunos poderão tirar suas dúvidas com o professor por meio do correio eletrônico (abreu@ifsc.edu.br), ou presencialmente, nos horários de atendimento paralelo.