Plano de Ensino do Eixo Temático de Laboratório de Refrigeração e Climatização (LRC 60908) - Integrado

Semestre: 2017/1

1. Identificação do eixo temático (disciplina)

Nome: Laboratório de Refrigeração e Climatização

Código: **LRC 60908 – Laboratório de Refrigeração e Climatização C**

Carga horária: 4 horas-aula/semana de 55 minutos cada.

Semestre: 2017/1 Turma: _6090821 (8ª fase) RAC Integrado

2. Professor

Rogério Vilain

2- Objetivo Geral (Competência)

Capacitar o aluno para montar o quadro de comando de uma câmara frigorífica. Avaliar defeitos, evacuar, testar vazamentos e efetuar carga de gás no circuito de refrigeração de uma câmara frigorífica.

3. Objetivos Específicos (Habilidades)

Ementa:

- Montagem de circuito elétrico de comando e força com timer de uma câmara frigorífica.
- Evacuação, detecção de vazamentos e carga de gás em uma câmara frigorífica
- Uso de contraladores para comando de câmara frigorífica

4. Cronograma

Semana	Programa
1	Fluxograma do Sistema de refrigeração da Câmara com componentes Diagrama elétrico Montagens do circuito elétrico da câmara em quadro de simulação - prática
2	Diagrama elétrico Montagens do circuito elétrico da câmara no painel - prática
3	Diagrama elétrico Montagens do circuito elétrico da câmara no painel - prática
4	Diagrama elétrico Montagens do circuito elétrico da câmara no painel - prática
5	Diagrama elétrico Montagens de circuito elétrico da câmara no painel – prática
6	PROVA PRÁTICA I – montagem elétrica do painel didático
7	Componentes do sistema de refrigeração – filtro secador, pressostato alta e baixa, etc.
8	PROVA TEÓRICA I
9	Montagem do circuito de comando e força na câmara
10	Montagem do circuito de comando e força na câmara
11	Montagem do circuito de comando e força na câmara
12	Medição de superaquecimento e subresfriamento
13	Regulagem de superaquecimento de válvulas de expansão termostática
14	PROVA TEÓRICA II – CIRCUITO ELÉTRICO, FLUXOGRAMA E COMPONENTES -VÁLVULAS DE EXPANSÃO
15	Evacuação, Pressurização com nitrogênio, carga de gás
16	Evacuação, Pressurização com nitrogênio, carga de gás
17	Testes de desempenho – Câmara Frigorifica
18	PROVA PRÁTICA I I
19	Recuperação
20	Recuperação

Obs: O cronograma da disciplina e o número de avaliações representam um planejamento que pode ser alterado de acordo com o desenvolvimento da turma.

5. Bibliografia

- Refrigeração Industrial. Jabardo, J. M. S.; Stoecker, W. F.. Ed. Edgard Blucher. 2a edição. 2002.
- Catálogos de fabricantes (Heatcraft Brasil, Emerson Climates)
- Wirz, D. Refrigeração Comercial para técnicos em ar Condicionado. Tradução da 2ª edição americana. São Paulo. Editora Cengage Learning, 2011.
- Silva, Jesué Graciliano da. Introdução à Tecnologia da Refrigeração e da Climatização. 2ª edição. Artliber Editora, 2010.
- Dossat, R.J. Princípios de refrigeração. Editora Hemus. 2004.

6. Avaliações

- Provas teóricas – circuito elétrico de comando e componentes do circuito de refrigeração, fluxograma da câmara
- Avaliações práticas de montagem do circuito elétrico – câmara.
- Avaliação pessoal que inclui a freqüência, PARTICIPAÇÃO e entrega de questionários
- A nota final é calculada como a média das provas teóricas e práticas.
- O conjunto participação, freqüência e entrega dos questionários vale um ponto na média final.