Plano de Ensino do Eixo Temático de Eletricidade B - ELB
Semestre: 2017/1

1. Identificação do eixo temático
Nome: Eletricidade B
Aulas: 4 hora-aula/semana
Código: ELA 60907

2. Professor
André Coelho andre.coelho@ifsc.edu.br
Rodrigo Oliveira rodrigo.oliveira@ifsc.edu.br, rodifsc@gmail.com

Para contato por e-mail: Assunto: [ELA 60907 2017_I] assunto
Mensagem: Iniciar com identificação: matrícula + nome completo

3. Objetivos Gerais
Capacitar os alunos na execução de instalação e manutenção dos componentes elétricos dos sistemas de refrigeração e condicionamento de ar de pequeno porte, desenvolvendo suas habilidades para realizar rotinas básicas e fundamentais, lidar com instrumentos de medidas e controles. Capacitá-los a interpretar projetos de instalação elétrica predial.

4. Objetivos Específicos
Para o desenvolvimento das habilidades previstas no plano de curso, a disciplina Eletricidade B será ministrada com a utilização de equipamentos elétricos para acionamento de motores do tipo contatora, reles, fusíveis, botões, disjuntores motores, bem como equipamentos de instalações elétricas prediais do tipo disjuntores, tomadas, interruptores, receptáculos, sinalizadores, campainhas, lâmpadas fluorescentes, etc, analisando os seguintes tópicos:

- Potência elétrica
- Elementos de instalações elétricas
- Projetos de instalações elétricas residenciais
- Práticas de instalações elétricas
- Instrumentação elétrica
- Potência em circuitos monofásicos.

5. Cronograma

Mês	Semana	Período	RAC – ELE60907 Eletricidade - 2ª tarde
Fevereiro,,	1	13/02	Atividades estudantis.
	2	20/02	Apresentação do plano de ensino, objetivos, revisão de eletricidade básica
	3	27/02	Feriado: Carnaval.
Março	4	06/03	Capacitor, indutor, reatância capacitiva e indutiva.
	5	13/03	Potência ativa, reativa e aparente, potência e energia, fator de potência.
	6	20/03	Exercícios, condutores e isolantes.
	7	27/03	Avaliação. Circuitos polifásicos.
Abril	8	03/04	Projeto Elétrico Residencial - Definições, aplicações.
	10	09/04	Projeto Elétrico Residencial - Iluminação, TUG´s, TUE´s, cálculo de potências.
	10	17/04	Projeto Elétrico Residencial - Demanda, Tipo de Entrada de Energia.
	11	24/04	Projeto Elétrico Residencial – Aula prática.
Maio	12	01/05	Feriado: dia do trabalho
	13	08/05	Projeto Elétrico Residencial – Quadro de distribuição.
	14	15/05	Projeto Elétrico Residencial – CAD.
	15	22/05	Aula prática – Circuito de Acionamento elétrico utilizando contatores, reles, fusíveis, botoeiras, princípio de funcionamento, aplicações.
	16	29/05	Aula prática – Circuito de Acionamento elétrico utilizando contatores, reles, fusíveis, botoeiras. aplicações.
Junho	17	05/06	Aula prática – Circuito de Acionamento elétrico utilizando contatores, reles, fusíveis, botoeiras – Intertravá.
	18	12/06	Aula prática – Circuito de Acionamento elétrico utilizando contatores, reles, fusíveis, botoeiras - Split
	19	19/06	Aula prática – Circuito de Acionamento elétrico utilizando contatores, reles, fusíveis, botoeiras – Selá a ar
	20	26/06	Aula prática – Circuito de Acionamento elétrico utilizando contatores, reles, fusíveis, botoeiras – Selá a ar com contacto-a auxiliar
Julho	21	03/07	Recuperação

Plano de Ensino do Eixo Temático de Eletricidade B - ELB
Semestre: 2017/1

6. Bibliografia

Notas de aula do professor.
Creder Hélio, Instalações Elétricas. 13ª Edição, Ed LTC.
Apostila de Projeto Elétrico Residencial e Contactores.

Wiki:

Eletricidade B -Instalações - Apostilas http://wiki.sj.ifsc.edu.br/wiki/index.php/Eletricidade_B ou google: wiki sj refri Portal de Refrigeração e Ar Condicionado CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE DE REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO Disciplinas do Módulo 2 Eletricidade B MATERIAL PARA PROJETO E DESENHO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS RESIDENCIAIS Apostilas diversas	Eletricidade A - Apostila http://wiki.sj.ifsc.edu.br/wiki/index.php/Eletricidade_A http://wiki.sj.ifsc.edu.br/wiki/index.php/Arquivo:Aru-2009-Agosto-eletricidade_basica.pdf ou google: wiki sj refri Portal de Refrigeração e Ar Condicionado CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE DE REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO Disciplinas do Módulo 1 Eletricidade A Material de Aula Apostila de Eletricidade Aru-2009-Agosto-eletricidade_basica.pdf

7. Avaliações

Prova de fundamentos de eletricidade (20%).
Projeto elétrico residencial (40%).
Avaliação das aulas práticas (40%).

Notas mínimas: Projeto >= 6.0
Prática >= 6.0

A nota final será:

Projeto >= 6.0 Prática >= 6.0	Projeto < 6.0 Prática >= 6.0	Projeto >= 6.0 Prática < 6.0	Projeto < 6.0 Prática < 6.0
Prova*0.2+Projeto*0.4+Prática*0.4	Nota do projeto	Nota da prática	A maior nota entre projeto e prática

Prova teórica:

Nota da avaliação menos descontos por atraso, -0.5 ponto por lista atrasada.

Recuperação: [resolução da prova+lista de exercícios (1.0 ponto)] + nova prova (9.0 pontos).

Projeto: 2 etapas:

i - Cálculos de potências.
ii - Desenho e demais cálculos.

Nota do projeto: média das duas etapas.
Atrasos: menos 1 ponto por dia de atraso.

Recuperação:

Sem atrasos: correções do projeto.
Com atrasos: correções do projeto + projeto extra.

Prática: Montagem de circuitos com desconto conforme os erros.

Nota final: média das diversas montagens.

Uso de celular em laboratório: menos 1.0 ponto para cada advertência.

Recuperação: Execução dos circuitos em outra aula ou horário, conforme disponibilidade.