

DISCIPLINA: Laboratório de Instalações Elétricas

PERÍODO:

PROFESSOR:

Plano de Curso

1 – DADOS PRELIMINARES:

- **Pré-requisito:** Materiais Elétricos, Laboratório de Materiais Elétricos, Sistemas Elétricos, Laboratório de Sistemas Elétricos.
- **Co-requisito:** Instalações Elétricas.
- **Carga Horária:**
- **Nº de créditos:**
- **Ementa:** Experimentos sobre tópicos da ementa da disciplina Instalações Elétricas.

2 – OBJETIVOS

Tornar o aluno apto a realizar montagens envolvendo instalações elétricas prediais e industriais, bem como escolher os equipamentos necessários a estas montagens. Adquirir noções de projetos de luminotécnica e avaliação de níveis de iluminação.

3 – PROGRAMA:

1ª UNIDADE – Luminotécnica

Noções de Fotometria. Iluminamento. Medição de iluminamento de interiores. Projeto de iluminamento.

2ª UNIDADE – Instalações Elétricas Prediais

Emenda de condutores em progresso. Instalação de lâmpada acionada por um interruptor de uma seção. Instalação de lâmpada acionada por um interruptor de uma seção conjugado com uma tomada. Instalação de duas lâmpadas acionadas por um interruptor de duas

seções. Instalação de duas lâmpadas acionadas por um interruptor de duas seções conjugado com uma tomada. Instalação de uma lâmpada acionada por interruptores paralelos. Instalação de uma lâmpada acionada por interruptores paralelos e intermediários. Instalação de campainha. Instalação de tomada com condutor de proteção. Instalação de lâmpada acionada por fotocélula. Instalação de lâmpada fluorescente com reator de partida rápida.

3ª UNIDADE – Instalações Industriais

Motores elétricos. Chave de partida. Circuitos de alimentação e controle. Dispositivos de alimentação e controle. Simulação de defeitos.

4 – METODOLOGIA E TÉCNICAS DE ENSINO

Realização de experimentos envolvendo medição de iluminação, projetos de fotometria, instalações elétricas prediais e industriais. São empregados instrumentos de medição específicos e laboratórios apropriados.

5 – RECURSOS DIDÁTICOS

Quadros, lápis, apagador, microcomputador, projetor e vídeos complementares. Equipamentos e materiais descritos em Guias de Experimentos.

6 – AVALIAÇÃO

As avaliações consistem em provas escritas e avaliações das práticas experimentais. Serão também pontuadas atividades facultativas, tais como, projeto luminotécnico de edificações e solução de problemas do guia de fotometria. Haverá ainda uma prova final constando de avaliação teórica e prática.

7 – BIBLIOGRAFIA

CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. LTC Editora. Rio de Janeiro. 2007.

CARDÃO, Celso. Instalações Elétricas. Imprensa Universitária UFMG. Belo Horizonte, 1975.

KEHR, Manfred. Manual de comandos elétricos - Recife-PE, SACTES (Serviço Alemão de Cooperação Técnica e Social), 1993.

MOREIRA, Vinícius de Araújo. Iluminação e Fotometria – Teoria e Aplicação. Editora Edgard Blücher Ltda., 1976.

MOREIRA, Vinícius de Araújo. Iluminação Elétrica. Editora Edgard Blücher Ltda., 2001.

NBR 5382 – Verificação de Iluminância de Interiores – Procedimento, Abril/1985.

DIALux, Manual do Usuário. 2010. [www.dial.de].

9 – ATENDIMENTO INDIVIDUAL AO ALUNO

Local: Laboratório de Alta Tensão - Bloco CF. Horário: Livre

Campina Grande, 26 de janeiro de 2016.

George Rossany Soares de Lira
- Professor -