



PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Técnico em eletrônica - subsequente		
DISCIPLINA: Manutenção Eletrônica	CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: Eletrônica analógica II		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>	SEMESTRE: 4	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 33 h/r	PRÁTICA: 34 h/r	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/r		
DOCENTE RESPONSÁVEL: Jose Wallington Pereira Leal		

EMENTA

Instrumentos de medição. Conhecer os componentes eletrônicos e seus defeitos característicos. Analisar os diagramas eletrônicos. Fazer simulação de defeitos e manutenção em equipamentos básicos.

OBJETIVOS

Geral

- Compreender as técnicas de analisar os diagramas (esquemas) eletrônicos e fazer os devidos procedimentos de manutenção dos equipamentos eletrônicos em geral.

Específicos

- Capacitar o estudante em determinados tipos de equipamentos, tais como: analógicos e digitais.
- Ajustar ou calibrar equipamentos eletrônicos.
- Identificar os componentes eletrônicos ou eletromecânicos defeituosos, nos equipamentos e substituí-los.
- Conhecer o mercado de componentes eletrônicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I. Instrumentos de medição

- f. Galvanômetro
- g. Amperímetro
- h. Voltímetro
- i. Multímetro analógico
- j. Multímetro digital
- k. Capacímetro
- l. Gerador de funções
- m. Osciloscópio

II. Conhecer os componentes eletrônicos e seus defeitos característicos:

- h. Resistores
- i. Capacitores
- j. Indutores
- k. Dispositivos semicondutores
- l. Sensores
- m. Transdutores

III. Conhecer os circuitos básicos

- c. Fontes de tensão
- d. Amplificadores



- e. Filtros
- f. Osciladores
- g. Circuitos de acoplamentos
- h. Temporizadores
- i. Circuitos digitais

IV. Analisar os diagramas eletrônicos

V. Fazer simulação de defeitos nos equipamentos básicos

- e. Instrumentação
- f. Informática
- g. Analógicos
- h. Eletrodomésticos

V. Estrutura básica, organização e administração de um setor de manutenção de equipamentos eletrônicos.

METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas e práticas, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais, simulação de defeitos, bem como estabelecendo um ensino-aprendizagem significativo.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório, com: equipamentos de medição, componentes eletrônicos, equipamentos para testes e manutenção.
- Softwares: MultSim, Proteus.
- Outros

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas;
- Serão realizadas pelo menos duas avaliações teóricas e pelo menos uma avaliação prática;
- A aprovação na disciplina se dará de acordo com o Regulamento Didático dos cursos subsequentes do IFPB.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

MORIMOTO, Carlos. Hardware, o Guia Definitivo Sul Editores

PAULA, Everaldo Antônio de; Mario Augusto Nobile. Hardware - Montagem, Manutenção e Configuração de Microcomputadores. Viena

D'AVILA, Edson, Montagem, Manutenção e Configuração de Computadores Pessoais

Vasconcelos, L., Manutenção Micros na Prática, de 2ª edição, Ed. Laércio Vasconcelos Computação, ISBN 978-85-86770-13-5, Rio de Janeiro, 2009

Bibliografia Complementar:

ALBUQUERQUE, Romulo Oliveira, Analise de Circuitos Em Corrente Alternada

ALBUQUERQUE, Romulo Oliveira, Analise de Circuitos Em Corrente Contínua

ALMEIDA, Jose Luiz Antunes de, Dispositivos Semicondutores Tiristores

CIPELLI, Antonio M. V., Teoria e Desenvolvimento de Projetos de Circuitos Eletrônico



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

<http://www.cursodeeletronicadigital.com/2016/06/como-consertar-escala-x1-domultimetro.Html>

<http://www.eletronicadigital.com/site/instrumentos-medicao/6-multimetro-analogico.html>

<http://www.sbfisica.org.br/rbef/pdf/vol17a26.pdf>

<http://exame.abril.com.br/negocios/dino/multimetro-digital-aprenda-o-que-e-e-para-queserve-esta-ferramenta-dino89084034131>

OBSERVAÇÕES