

MODELO DE PLANO DE ENSINO
FICHA Nº 2 (variável)

Disciplina: Laboratório de Engenharia Elétrica I		Código: TE042
Natureza: (<input checked="" type="checkbox"/>) obrigatória () optativa		Semestral (<input checked="" type="checkbox"/>) Anual () Modular ()
Pré-requisito:		Co-requisito:
Modalidade: (<input checked="" type="checkbox"/>) Presencial () EaD () 20% EaD		
<p>C.H. Semestral Total: 30 h C.H. Anual Total: C.H. Modular Total:</p> <p>PD: 00 LB: 30 CP: 00 ES: 00 OR: 00 C.H. Semanal: 02 h</p>		
EMENTA (Unidades Didáticas)		
Utilização de instrumentos de medidas de grandezas elétricas, para validação de conceitos teóricos apresentados na disciplina de Circuitos Elétricos.		
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)		
Tópicos a serem abordados: <ul style="list-style-type: none"> • Medidas com Multímetro; • Código de Cores de Resistores; • Associação de resistores: série e paralelo; • Transformação $\Delta - Y$; • Leis de Kirchhoff; • Princípio da Superposição; • Sinais senoidais; • Circuito RC e RL; • Carga e descarga do capacitor e indutor; • Circuito RLC; 		
OBJETIVO GERAL		
O aluno deverá ser capaz de analisar o comportamento de circuitos elétricos simples composto de fontes constante ou variável, resistores, capacitores, indutores e transformadores.		
OBJETIVO ESPECÍFICO		
<ul style="list-style-type: none"> • Especificar os principais componentes: resistor, capacitor e indutor; • Montar circuitos elétricos na matriz de contatos e na placa de circuito impresso; • Realizar medidas com o multímetro: voltímetro, amperímetro e ohmímetro; • Configurar e utilizar os principais equipamentos eletrônicos: fonte de tensão, gerador de funções e osciloscópio; • Utilizar simuladores de circuitos; 		
PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS		
A disciplina será desenvolvida mediante os seguintes procedimentos:		
<ul style="list-style-type: none"> • Atividades no laboratório: Equipe de alunos (máximo 03 alunos) realizará experimentos (montagem e medições em circuito proposto) e entregará um relatório manuscrito ao final da aula. • Simulação do experimento: Equipe de alunos (máximo 03 alunos) realizará simulação dos experimentos da sala de aula (aplicativo QUCS) e entregará um relatório e arquivos da simulação através de uma plataforma baseada na internet (Moodle). • Trabalho de PCB: Equipe de alunos (máximo 03 alunos) realizará a implementação de uma placa de circuito impresso (aplicativo KiCAD). 		

PLANO DE ENSINO

FICHA Nº 2 (variável)

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será composta por três formas:

- a) Relatórios das atividades em sala de aulas:
A **nota dos experimentos** é a média aritmética dos relatórios dos experimentos realizados em sala de aula.
- b) Relatórios das Simulações:
A **nota das simulações** é a média aritmética dos relatórios das simulações entregues eletronicamente.
- c) Trabalho de PCB:
A **nota do trabalho** será composto por três notas referente as etapas do trabalho.
Etapas:
 - a) Especificação:
Relatório entregue eletronicamente (Moodle).
Data de entrega: 05ª aula
 - b) Projeto:
Relatório entregue eletronicamente (Moodle).
Data de entrega: 10ª aula
 - c) Final:
Relatório entregue eletronicamente (Moodle) e apresentado em sala de aula.
Data de entrega e apresentação: 15ª aula

A **média** é uma média ponderada com os seguintes pesos:

- Nota dos experimentos: **50%** da média;
- Nota das simulações: **30%** da média;
- Nota do trabalho: **20%** da média;

O aluno será aprovado se obter média igual ou superior a **50%** do máximo possível.

Caso contrário, o aluno será reprovado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

1. A. Shiguto e T. Fernandes, Manual Didático: Introdução a Circuitos Elétricos, UFPR-TE-DELT, 2006
2. Hayt e Kemmerly, Análise de Circuitos em Engenharia, 7ª Ed.,
3. Capuano, Francisco, Laboratório de Eletricidade e Eletrônica, Editora Érica, 1998

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (2 títulos)

1. Irwin, J. D., Análise De Circuitos Em Engenharia, 4ª Ed., Makron Books, 2006
2. Boylestad, R. L., Introdução A Análise De Circuitos ,10º Ed., Prentice-Hall, 2008

Professor da Disciplina: Prof. WALDOMIRO SOARES YUAN

Assinatura: _____

Chefe de Departamento: Prof. EDSOM JOSÉ PACHECO

Assinatura: _____

Legenda:

Conforme Resolução 15/10-CEPE:

PD- Padrão LB – Laboratório CP – Campo ES – Estágio OR - Orientada