

MODELO DE PLANO DE ENSINO FICHA Nº 2 (variável)

Disciplina: Introdução a Circuitos Elétricos		Código: TE145
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: C.H. Anual Total: C.H. Modular Total:</p> <p>PD: 60 LB: 00 CP: 00 ES: 00 OR: 00 C.H. Semanal: 60</p>		
EMENTA (Unidades Didáticas)		
<p>Conceitos Básicos, Circuitos Resistivos, Fontes Dependentes, Métodos de Análise de Circuitos, Teorema Básicos dos Circuitos Elétricos. Indutância e Capacitância, Análise de Circuitos RL, RC e RLC.</p>		
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceitos Básicos <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Sistema de Unidades 1.2 Grandezas Elétricas (carga, corrente, tensão, potência, energia) 2. Elementos de Circuitos <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Resistor 2.2 Fontes Ideais e não ideais 2.3 Fontes Controladas 3. Circuitos Resistivos <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Leis de Kirchhoff 3.2 Associação de Resistores 3.3 Divisão de Corrente e Tensão 3.4 Associação de Fontes 4. Métodos de Análise de Circuitos <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Método dos Nós 4.2 Método das Malhas 5. Teoremas Básicos dos Circuitos Elétricos <ol style="list-style-type: none"> 5.2 Teorema da Máxima Transferência de Potência 5.3 Linearidade e Princípio da Superposição 5.4 Teorema de Norton e Thevenin 6. Indutância e Capacitância <ol style="list-style-type: none"> 6.1 Campo magnético 6.2 Indutor 6.3 Capacitor 6.4 Potência e energia armazenada 6.5 Associação de Indutância e Capacitância 7. Análise de Circuitos RL e RC <ol style="list-style-type: none"> 7.1 Análise de Circuito RL 7.2 Análise de Circuito RC 7.3 Resposta Completa 8. Circuito de 2º ordem <ol style="list-style-type: none"> 8.1 Resolução de equações diferenciais de 2º ordem 8.2 Circuitos RLC Série e Paralelo e outros circuitos de 2º ordem 		
OBJETIVO GERAL		
Entendimento das teorias de circuitos elétricos		
OBJETIVO ESPECÍFICO		
Saber analisar circuitos elétricos pela aplicação das mais diversas técnicas percorridas.		

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas expositivas complementadas com experiências práticas da disciplina Laboratório de Engenharia Elétrica I.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A nota final é composta pela média aritmética de duas notas.

Calendário das provas:

15.10.2013: 1ª Prova (itens 1 a 5)

05.12.2013: 2ª Prova (itens 6 a 8)

19.12.2013: Exame Final (itens 1 a 8)

As provas serão realizadas **sem** consulta.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

1. "Análise de Circuitos em Engenharia". Hayt e Kemmerly. Editora Mc Graw Hill.

2. "Fundamentos de Circuitos Elétricos". Charles K. Alexander & Matthew N. O. Sadiku. Bookman, 2003.

3. "Introdução à Análise de Circuitos". Boylestad. Editora PHB.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (2 títulos)

4. "Fundamentos de Análise de Circuitos Elétricos". Johnson, Hiburn e Johnson. Editora PHB.

5. "Introdução à Análise de Circuitos". Boylestad. Editora PHB.

6. "Teoria Básica de Circuitos". Desoer. Editora Guanabara.

Professor da Disciplina: Thelma Piazza Fernandes e Bernardo Leite

Assinatura: _____

Chefe de Departamento: _____

Assinatura: _____

Legenda:

Conforme Resolução 15/10-CEPE: PD- Padrão LB – Laboratório CP – Campo ES – Estágio OR - Orientada