**MODELO DE PLANO DE ENSINO**

**FICHA No 2 (variável)**

|  |  |
| --- | --- |
| Disciplina: **LABORATÓRIO DE ENGENHARIA ELÉTRICA I** | Código: TE042 |
| Natureza: ( X ) obrigatória ( ) optativa | Semestral ( X ) Anual ( ) Modular ( ) |
| Pré-requisito:  | Co-requisito:  |
| Modalidade: ( X ) Presencial ( ) EaD ( ) 20% EaD |
| C.H. Semestral Total: 30 h PD: 00 LB: 30 CP: 00 ES: 00 OR: 00 C.H. Semanal: 2 h |
| **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)1. Medidas com multímetro.2. Resistores, lei de ohm e divisor de tensão.3. Leis de Kirchhoff.4. Redes resistivas.5. Introdução ao Spice.6. Resistores não-lineares.7. Princípio da superposição.8. Teorema de Thèvenin e de Norton.9. Introdução ao osciloscópio.10. Circuitos RC.11. Oscilador com circuito RC.12. Circuitos RL.13. Circuitos RLC. |
| **OBJETIVO GERAL**Capacitar o aluno a utilizar instrumentos de medidas de grandezas elétricas e demonstrar na prática conceitos teóricos aprendidos nas disciplinas afins.**OBJETIVO ESPECÍFICO**Montar circuitos elétricos usando fontes (fontes DC, geradores de funções, resistores e capacitores) e efetuar medidas usando equipamentos do laboratório de eletrônica (multímetros e osciloscópios). Analisar os resultados e compará-los com valores teóricos. |
| **PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS**Montagem de circuitos elétricos usando fontes, resistores, capacitores e indutores. Determinação teórica e medições de grandezas físicas envolvidas nos experimentos (correntes, tensões). Simulação de circuitos elétricos usando ferramenta computacional. |
| **FORMAS DE AVALIAÇÃO** O aproveitamento escolar será realizado através elaboração de relatórios dos experimentos desenvolvidos em aula. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)**1- A. Shiguto e T. Fernandes, Manual Didático:Introdução a Circuitos Elétricos, UFPR-TE-DELT, 20062- Hayt e Kemmerly, Análise de Circuitos em Engenharia,7ª Ed., McGraw-Hill, 2008.3 - Capuano, Francisco, Laboratório de Eletricidade e Eletrônica**,** Editora Érica, 1998**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (2 títulos)**1- Irwin, J. D., Analise De Circuitos Em Engenharia, 4ª Ed., Makron Books, 20062 - [Boylestad, R. L.](http://www.livrariacultura.com.br/scripts/cultura/busca/busca.asp?limpa=1&ordem=disponibilidade&par=OXXATG&modobuscatitulo=pc&modobuscaautor=pc&refino=1&nautor=538020&p=1&sid=89921666211106804785692439&k5=37C9A450&uid=), Introdução A Analise De Circuitos ,10º Ed., Prentice-Hall, 2008 |
| **Professor da Disciplina: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****Assinatura: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****Chefe de Departamento: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****Assinatura: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

Legenda:

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