

| INSTITUIÇÃO: IFAL – Campus Palmeira dos Índios | | |
|--|--------------------|------------------------------------|
| Curso: Engenharia Elétrica | | |
| Componente Curricular: Laboratório de Sistemas Elétricos | | Código: |
| Carga Horária: 18h | Período: 6º | Carga Horária: 1 horas/aula |
| Pré-requisitos: Cálculo numérico, Circuitos elétricos II. | | |
| Co-requisito: Sistemas Elétricos | | |
| Ementa | | |
| Experimentos e simulações de circuitos conforme a ementa da disciplina sistemas elétricos: circuitos trifásicos; Cálculo de faltas; Fluxo de potência; | | |
| Conteúdo Programático | | |
| Circuitos trifásicos: experimentos/simulação de circuitos trifásicos a três/quatro fios com cargas balanceadas/desbalanceadas. | | |
| Correção de fator de potência: Montagem, dimensionamento e execução da instalação de bancos de capacitores para correção de fator de potência. | | |
| Medição de Potência: Experimentos/simulação implementando métodos de medição de potência com wattímetros. | | |
| Fluxo de carga: Experimento/simulação de cálculo de fluxo de carga assistido por software. | | |
| Objetivo Geral | | |
| Apresentar experimentos básicos vinculados com funcionamento dos sistemas elétricos trifásicos. | | |
| Objetivos Específicos | | |
| Possibilitar ao aluno conhecimento de ferramentas de medição/emulação para cenários com sistemas elétricos de potência. | | |
| Bibliografia Básica | | |
| EDMINISTER, J.; Nahvi, M. Circuitos Elétricos – Coleção Schaum . Editora: Bookman. MOHAN, N. Sistemas Elétricos de Potência – Curso Introdutório . Editora: LTC. GRAINGER, J. J.; STEVENSON JR. W. D. Power System Analysis . McGraw-Hill. | | |
| Bibliografia Complementar | | |
| STEVENSON JR., W.D. Elementos de análise de sistemas de potência . McGraw-Hill. GUNGOR, B.R. Power systems HBJ. ELGERT, O.I. Introdução à teoria de sistemas de energia elétrica . McGraw-Hill. BARROS, Benjamim Ferreira de; SANTOS, Daniel Bento dos. Sistema Elétrico de Potência - Sep - Guia Prático . Editora Érica OLIVEIRA, Carlos Cesar B de. Introdução a Sistemas Elétricos de Potência . Editora: Blucher KAGAN, Nelson; SCHIMIDT, Hernán Prieto; OLIVEIRA, Carlos César Barioni; KAGAN, Henrique. Métodos de Otimização Aplicados a Sistemas Elétricos de Potência . Editora: Blucher | | |