

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