

INSTITUIÇÃO: IFAL – Campus Palmeira dos Índios		
Curso: Engenharia Elétrica		
Componente Curricular: Laboratório de Eletrônica I		Código:
Carga Horária: 36h	Período: 5º	Carga Horária Semanal: 2 horas
Co-requisito: Eletrônica I		
Ementa		
Simulações e experimentos de acordo com o conteúdo programático da disciplina de Eletrônica I.		
Conteúdo Programático		
<p>Testes de diodos e transistores: Verificação da região de operação de diodos e transistores com auxílio de multímetro. Corrente de fuga nos dispositivos, transistor/diodo em corte. Levantamento de curva característica V-I de diodos e transistores. Curva característica V-I com variação de temperatura.</p> <p>Montagens de circuitos com diodos: Retificadores, e circuitos especiais.</p> <p>Montagens de circuitos com transistores: Montagens com TBJs, FETs, amplificadores de baixa potência e configurações compostas.</p> <p>Apresentação de ferramentas de apoio ao laboratório: Ferramentas de simulação para análise dos diversos circuitos eletrônicos bem como análise de amplificadores e resposta em frequência (diagrama de bode).</p>		
Objetivo Geral		
Tornar o aluno apto a realizar montagens de projetos de circuitos básicos de eletrônica analógica e simulações de sistemas eletrônicos com diodos e transistores.		
Objetivos Específicos		
Depuração e análise de defeitos de dispositivos eletrônicos, montagens experimentais de circuitos para aplicações em engenharia elétrica. Domínio do uso de softwares para simulação de circuitos eletrônicos.		
Bibliografia Básica		
BOYLESTAD, Robert. Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos . Editora Pearson. SEDRA, A. S.; SMITH, C. K. Microeletrônica . São Paulo: Editora Pearson. CRUZ, E. C. A.; JUNIOR, S. C. Eletrônica Analógica – Básica . Érica.		
Bibliografia Complementar		
MARKUS, O. Sistemas Analógicos: Circuitos com diodos e transistores . Érica. CRUZ, E.; CHOUERI JR., S. Eletrônica aplicada . Editora Érica. CAPUANO, F. G.; Marino, M. A. M. Laboratório de Eletricidade e Eletrônica . Editora Érica/Saraiva. MARKUS, O. CIPELLI, W. Teoria e Desenvolvimento de Projetos de Circuitos Eletrônicos . Editora Érica/Saraiva. HILLS, H. A arte da Eletrônica – Circuitos Eletrônicos e Microeletrônica . Editora Bookman.		