

FORMULÁRIO Nº 13 – ESPECIFICAÇÃO DA DISCIPLINA/ATIVIDADE		
CONTEÚDO DE ESTUDOS		
ELETRÔNICA ANALÓGICA E DIGITAL		
NOME DA DISCIPLINA/ATIVIDADE	CÓDIGO	CRIAÇÃO (X)
Laboratório de Eletrônica Básica	TEE00129	ALTERAÇÃO: NOME () CH ()
DEPARTAMENTO/COORDENAÇÃO DE EXECUÇÃO: ENGENHARIA ELÉTRICA		
CARGA HORÁRIA TOTAL:	TEÓRICA:	PRÁTICA: 30H ESTÁGIO:
DISCIPLINA/ATIVIDADE: OBRIGATÓRIA (X) OPTATIVA () AC ()		
OBJETIVOS DA DISCIPLINA/ATIVIDADE: FORNECER AOS ALUNOS ATIVIDADES PRÁTICAS QUE POSSIBILITEM SEU APROFUNDAMENTO E CONHECIMENTO DOS COMPONENTES ELETRÔNICOS BÁSICOS UTILIZADOS NOS CIRCUITOS RETIFICADORES E AMPLIFICADORES.		
DESCRIÇÃO DA EMENTA : 1ª Experiência – O uso do osciloscópio (2 módulos de 50 minutos) 2ª Experiência – Curva Característica de um Diodo (2 módulos de 50 minutos) 3ª Experiência – Retificador ½ onda monofásico com filtro capacitivo. (02 módulos de 50 minutos) 4ª Experiência – Retificador de onda completa monofásico com filtro capacitivo. (02 módulos de 50 minutos) 5ª Experiência – Comprovação experimental dos parâmetros de uma fonte de tensão estabilizada com diodos e diodo zener (02 módulos de 50 minutos) 6ª Experiência – Comprovação experimental dos parâmetros de uma fonte de tensão estabilizada com reguladores de tensão comerciais (02 módulos de 50 minutos) 7ª Experiência - Circuitos Ceifadores e grampeadores e suas curvas de transferência (02 módulos de 50 minutos) 8ª Experiência – Circuitos de polarização de um transistor na configuração emissor comum e levantamento das características de entrada e saída de um transistor (02 módulos de 50 minutos) 9ª Experiência – Funcionamento do transistor como chave (02 módulos de 50 minutos) 10ª Experiência – Circuito de Polarização com FET e MOSFET (02 módulos de 50 minutos) 11ª Experiência – Amplificador operacional nas configurações inversora e não inversora (02 módulos de 50 minutos) 12ª Experiência – Amplificador de instrumentação usando-se amplificador operacional na configuração amplificador a diferença (02 módulos de 50 minutos) 13ª Experiência – Amplificador operacional em aplicações de derivador e integrador (02 módulos de 50 minutos) 14ª Experiência – Aplicação de filtros ativos com Amplificador Operacional (02 módulos de 50 minutos) OBS: Em complemento os discentes podem utilizar softwares de simulação de circuitos eletrônicos para verificar curvas, respostas, etc. e apoiar na elaboração dos relatórios		

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- F.G. Capuano and M.A.M.Marino, "Laboratório de Eletricidade e Eletrônica – Teoria e Prática", Ed. Érica, 24ª Edição, 2007;
- A.P.Malvino, "Eletrônica no Laboratório", Ed. Makron Books, 1992.
- A. S. SEDRA, K. S. SMITH, "MICROELETRÔNICA" - 5ª ED. - VOLUME ÚNICO, EDITORA PHB.
- R. L. BOYLESTAD, L. NASHIELSKY, "DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS E TEORIA DE CIRCUITOS", 8º EDIÇÃO, 2004.
- A. M. V. CIPELLI, "TEORIA E DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS", EDITORA ERICA, 1ª. EDIÇÃO, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- A. PERTENCE JR, "AMPLIFICADORES OPERACIONAIS E FILTROS ATIVOS", EDITORA BOOKMAN, 7ª. EDIÇÃO, 2011.
- L. A. BERTINI, "ELETRÔNICA BÁSICA", ANTENNA EDIÇÕES TÉCNICAS, 1ª. EDIÇÃO, 2008.
- A. CAPELLI, "ELETRÔNICA PARA AUTOMAÇÃO", ANTENNA EDIÇÕES TÉCNICAS, 1ª. EDIÇÃO, 2007.

COORDENADOR

DATA ____/____/____

CHEFE DE DEPTO/COORDENADOR

DATA ____/____/____

Maio 2014