



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

PROAC

PRÓ-REITORIA DE ASSUNTOS ACADÊMICOS

COORDENADORIA DE APOIO AO ENSINO DE GRADUAÇÃO

Estrutura Curricular (EC)

FORMULÁRIO Nº 13 – **ESPECIFICAÇÃO DA DISCIPLINA/ATIVIDADE**

CONTEÚDO DE ESTUDOS

ELETRÔNICA ANALÓGICA E DIGITAL

NOME DA DISCIPLINA/ATIVIDADE	CÓDIGO	CRIAÇÃO (X) ALTERAÇÃO: NOME () CH ()
Laboratório de Eletrônica Básica	TEE00129	

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)

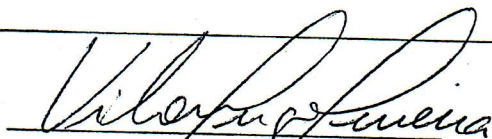
OBS: Em complemento os discentes podem utilizar softwares de simulação de circuitos eletrônicos para verificar curvas, respostas, etc. e apoiar na elaboração dos relatórios

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", 8ª EDIÇÃO, 2004.
- A. M. V. CIPELLI, "TEORIA E DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS", EDITORA ERICA, 1ª. EDIÇÃO, 2001.

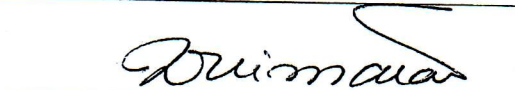
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- 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 24.7.14
Maio 2014

Vitor Hugo Ferreira
Coord. do Curso de Grad. em Eng. Elétrica
Matr. SIAPE: 1572219


CHEFE DE DEPTO/COORDENADOR

DATA 17.07.14

Prof. Carlos G. C. Guimarães
D.Sc., Chefe do Depto. Eng. Elétrica
UFF: 7812-9 SIAPE: 0308093