



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS**  
**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 Atividade complementar  
 Monografia

Prática de Ensino  
 Módulo  
 Trabalho de Graduação

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
ME574	Laboratório de Circuitos e Dispositivos Eletrônicos	0	30	1	30	0

Pré-requisitos		Co-Requisitos	ME585	Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	-------	-----------------	--

**EMENTA**

Montagem de circuitos resistivos. Aplicação das leis de Ohm e do teorema de Thévenin. Práticas utilizando circuitos RC, RL e RLC em CC e CA. Aplicações com diodos: portas lógicas, retificação e fonte de alimentação. Aplicações com transistores TBJ e FET: amplificação, chaveamento, onduladores. Aplicações com amplificadores operacionais. Projeto e montagem de filtros ativos.

**OBJETIVO (S) DO COMPONENTE**

O objetivo desta disciplina consiste em consolidar os conceitos teóricos relativos às áreas de circuitos elétricos e eletrônica analógica para aplicação prática em sistemas mecatrônicos.

**METODOLOGIA**

- Aulas práticas em laboratório.

**AVALIAÇÃO**

A avaliação está dividida em:

- Realização de trabalhos práticos.
- Elaboração de relatórios das práticas.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Montagem de circuitos resistivos.
  2. Aplicação das leis de Ohm e do teorema de Thévenin.
  3. Práticas utilizando circuitos RC, RL e RLC em CC e CA.
  4. Aplicações com diodos: portas lógicas, retificação e fonte de alimentação.
  5. Aplicações com transistores TBJ e FET: amplificação,
  6. Aplicações com transistores TBJ e FET: chaveamento, onduladores.
  7. Aplicações com amplificadores operacionais.
- Projeto e montagem de filtros ativos.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ⑩ Apostila das práticas do laboratório
- ⑩ D.E.Johnson, Fundamentos de Análise de Circuitos Elétricos, 4ª Edição, PHB, 1994
- ⑩ R. Boylestad, L. Nashelsky, Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos, 6ª Edição, LTC, 1999

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ⑩ Y.Burian Jr., Circuitos Elétricos-Engenharia Elétrica, 2ª Edição, Unicamp, 1991
- ⑩ R.C.Dorf, Introdução aos Circuitos Elétricos, 5ª Edição, LTC, 2003
- ⑩ J.D.Irwin, Análise de Circuitos em Engenharia, 4ª Edição, Makron Books, 2000

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Engenharia Mecânica

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA