



**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			
ES 221	ELETRÔNICA 1	03	02	04	75	5º

Pré-requisitos	EL 215 – CIRCUITOS ELÉTRICOS 1 ES 230 ELETRÔNICA DOS SEMICONdutoRES	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

**EMENTA**

Componentes e Dispositivos. Diodo e Transistor como Elemento de Circuito. Transistor em comutação e Amplificação. Moduladores e Demoduladores. Transistores Especiais.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- 1. Introdução à eletrônica.**  
Componentes.  
Dispositivos.  
Modelos.
- 2. Diodo como Elemento de circuito.**  
Circuito com Diodo.  
Retificação.  
Projeto de Retificadores.
- 3. Transistor como Elemento do Circuito.**  
Característica de Entrada e Saída.  
Montagem B. C. E. C. e C.C.  
Polarização.  
Circuitos em Ligação D.C.
- 4. Transistor como Amplificador.**  
Conceito de Pequenos Sinais. Modelo Z, Y e H.  
Modelo Híbrido.  
Amplificadores de Vários Estágios.  
Noções de Projeto.
- 5. Transistores especiais**  
M.O.S. – FET.
- 6. Moduladores e Demodulares.**  
Noções

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

DPTO DE ELETRÔNICA E SISTEMAS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA