

## Coordenação de Ensino Superior

### PLANO DE ENSINO

**Disciplina:** Eletrônica II

**Código:** CES 209

**Carga Horária:** 80h

**Co-Requisitos:**

**Período:** 5º

**Pré-Requisitos:** CES 206

#### ***Ementa:***

---

Amplificadores Operacionais e aplicações; semicondutores de potência e aplicações.

#### ***Objetivo:***

---

Conhecer as principais aplicações dos dispositivos semicondutores de potência, sensores e circuitos integrados analógicos.

#### ***Conteúdo:***

---

##### **1. Amplificadores Operacionais:**

- 1.1. Princípio de Funcionamento;
- 1.2. Características, Principais Aplicações;
- 1.3. Circuitos Lineares e Não Lineares com amp-ops;

##### **2. Circuitos de Controle com amp-ops: sínteses PI, PD, PID, Lead, Lag, Lead-Lag;**

##### **3. Componentes Semicondutores de Potência**

- 3.1. Diodos;
- 3.2. Tiristores;
- 3.3. Transistores bipolares;
- 3.4. MOSFETs;
- 3.5. IGBTs;

##### **4. Aplicações aos Conversores Estáticos**

- 4.1. Retificadores;
- 4.2. *Choppers*;
- 4.3. Inversores;

##### **5. Componentes Optoeletrônicos;**

##### **6. Sensores;**

##### **7. Transdutores;**

##### **8. Conversão A/D e D/A.**

#### ***Bibliografia Básica***

---

BOGART, Theodore F. Jr. *Dispositivos e Circuitos Eletrônicos*. São Paulo: Pearson Makron Books, 2001. vol 2

### **Coordenação de Ensino Superior**

CIPELLI, Antonio Marco V.; MARKUS, Otávio; SANDRINI, Waldir. *Teoria e desenvolvimento de projetos de circuitos eletrônicos*. São Paulo: Érica, 2007.

MALVINO, Albert Paul. *Eletrônica*. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007. vol 2

### ***Bibliografia Complementar***

---

BOYLESTAD, Robert e NASHELSKY, Louis. Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos. 6.ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil edição, 1998.

PERTENCE, Amplificadores Operacionais e Filtros Ativos. São Paulo: Makron Books, 1990.

SEDRA, Adel S. *Microeletrônica*. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000.

# Documento Digitalizado Público

## ECA - 6p - Eletrônica II

**Assunto:** ECA - 6p - Eletrônica II

**Assinado por:** Yago Pessanha

**Tipo do Documento:** Relatório Pessoal

**Situação:** Finalizado

**Nível de Acesso:** Público

**Tipo do Conferência:** Documento Original

**Responsável pelo documento:** Yago Pessanha Correa (1410672) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:

- Yago Pessanha Correa, COORDENADOR(A) - FUC1 - CECACM, COORDENACAO DE CURSO SUPERIOR REGULAR PRESENCIAL DE ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO, em 10/06/2024 17:16:16.

Este documento foi armazenado no SUAP em 10/06/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 799101

**Código de Autenticação:** ad63bf0e47

