

<b>DISCIPLINA: ELETRÔNICA ANALÓGICA</b>	
<b>Código:</b>	
<b>Carga Horária:</b>	<b>80 horas</b>
<b>Número de Créditos:</b>	<b>4</b>
<b>Código pré-requisito:</b>	-
<b>Semestre:</b>	<b>5º</b>
<b>Nível:</b>	Técnico Integrado
<b>EMENTA</b>	
Componentes passivos. Introdução aos dispositivos eletrônicos. Fontes de tensão. Amplificadores operacionais. Conversores analógico-digital e digital analógico. Instrumentos de laboratório.	
<b>OBJETIVO (S)</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conhecer os componentes eletrônicos básicos passivos e ativos.</li><li>• Compreender funcionamento dos componentes eletrônicos e atuação nos circuitos eletrônicos básicos;</li><li>• Analisar diferentes circuitos eletrônicos.</li><li>• Distinguir a utilização de CC e CA nas aplicações eletrônicas.</li><li>• Utilizar instrumentos de medição para a análise de circuitos eletrônicos.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Simbologia e diagramas de circuitos eletrônicos.</li><li>2. Diodos semicondutores.<ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Díodo de retificação;</li><li>2.2. Diodos especiais;</li><li>2.3. Leds;</li><li>2.4. Díodo Zener;</li><li>2.5. Fotodiodos;</li><li>2.6. Optoacopladores;</li></ol></li><li>3. Circuitos a diodo.<ol style="list-style-type: none"><li>3.1. Circuitos retificadores;</li><li>3.2. Fontes CC lineares com filtragem capacitiva;</li><li>3.3. Reguladores a Zener;</li></ol></li><li>4. Transistores bipolares.<ol style="list-style-type: none"><li>4.1. Constituição;</li><li>4.2. Funcionamento;</li><li>4.3. Polarização CC;</li><li>4.4. Aplicações;</li></ol></li><li>5. Transistores de Efeito de Campo.<ol style="list-style-type: none"><li>5.1. Constituição;</li><li>5.2. Funcionamento;</li><li>5.3. Polarização CC;</li><li>5.4. Aplicações;</li></ol></li><li>6. Amplificadores operacionais.<ol style="list-style-type: none"><li>6.1. Constituição;</li><li>6.2. Funcionamento;</li><li>6.3. Polarização CC</li><li>6.4. Aplicações.</li></ol></li></ol>	

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas e práticas com a utilização de quadro branco, de laboratórios, notas de aula e recursos audiovisuais como retro projetor e multimídia. Exposições, trabalho individual, de grupo, coletivo, e outras.

## AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas por meio de prova escrita, trabalhos e participação do aluno em sala.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

**MALVINO. Eletrônica.** Volume 1 e 2. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.

**BOYLESTAD, ROBERT. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

**CIPELLI, A. M. VICARI. Teoria e desenvolvimento de projetos de circuitos eletrônicos.** São Paulo: Érica, 2011.

**GRUITER, Arthur. Amplificadores operacionais:** fundamentos e aplicações. São Paulo: McGraw-Hill, 1988.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

**SEDRA, Adel. Microeletrônica.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

**MARQUES, Ângelo. Dispositivos semicondutores:** diodos e transistores. São Paulo: Érica, 2008.

**HONDA, Renato. 850 exercícios de eletrônica.** São Paulo: Érica, 1991.

**PERTENCE, Antonio. Amplificadores operacionais e filtros ativos.** São Paulo: Bookman, 2003.

Coordenador do Curso

Coordenadoria Técnico- Pedagógica