

## **PLANO DE ENSINO**

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>			
Curso:	Curso Técnico em Eletromecânica	Período Letivo:	2º Módulo
Un. Curricular:	ELETRÔNICA ANALÓGICA	Código:	EAN 13802
Semestre:	2009/1	Aulas Semanais:	2
Professor:	Marcelo de Assis Corrêa	Carga Horária:	40
e-mail:	marceloassis@cefetsce.edu.br		

<b>COMPETÊNCIAS</b>
1. Compreender o funcionamento de componentes eletrônicos ativos e passivos;
2. Especificar os componentes eletrônicos adequadamente.
<b>HABILIDADES</b>
1. Identificar os componentes eletrônicos através de simbologia apropriada;
2. Conhecer o princípio de funcionamento dos componentes eletrônicos;
3. Dimensionar componentes eletrônicos adequadamente.
<b>BASES TECNOLÓGICAS</b>
1. Tensão e Corrente elétrica.
2. Componentes Eletrônicos (ativos e passivos).
3. Instrumentos de Medição de Grandezas Elétricas.
4. Potência Elétrica.
5. Condutores, Isolantes e Semi-condutores.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>
[1] Cipinelli M., Sandrini W., "Teoria e desenvolvimento de projetos de circuitos eletrônicos", Editora Érica.
[2] Cuttler P., "Circuitos eletrônicos lineares", Editora McGraw-Hill.
[3] Millmann H., "Eletrônica Vol. 1 e 2", Editora McGraw-Hill.
[4] Capuano M., "Laboratório de eletricidade e eletrônica", Editora Érica.
[5] Malvino A. P., "Eletrônica", Editora McGraw-Hill.
[6] Malvino A. P., "Eletrônica no laboratório", McGraw-Hill.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
[1] SERRALHEIRO, WERTHER. <i>Apostila de Eletrônica Analógica</i> , CEFET-SC: Araranguá, 2008.

<b>Conteúdo / Unidade</b>	<b>Conhecimentos, Habilidades e Competências</b>	<b>Estratégias Didáticas*</b>	<b>Avaliação</b>	<b>CH</b>	<b>No. da semana.</b>
<b>Componentes Eletrônicos e Resistores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Compreender e diferenciar os componentes eletrônicos quanto à sua simbologia;</li> <li>– Classificar e ler a resistência de alguns tipos de resistores;</li> <li>– Operar um multímetro;</li> <li>– Implementar um divisor de tensão com resistores e potenciômetro.</li> </ul>	AED/LAB	Relatório de atividades práticas em laboratório	8	1 2 3 4
<b>Capacitores, Indutores e Transformadores e Formas de Ondas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Classificar e ler a capacidade de alguns tipos de capacitores;</li> <li>- Compreender o funcionamento de um indutor;</li> <li>- Operar um Gerador de Funções</li> <li>- Testar o funcionamento de um TBC;</li> <li>- Operar um osciloscópio;</li> <li>- Implementar uma curva de carga e descarga de capacitor.</li> </ul>	AED/LAB	Relatório de atividades práticas em laboratório	6	5 6 7
<b>Materiais Semicondutores e Diodos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender as características elétricas de um material semicondutor;</li> <li>- Compreender o funcionamento de um diodo;</li> <li>- Compreender o funcionamento de um diodo Zener e implementar um regulador de tensão</li> <li>- Compreender e projetar limitadores de corrente para LED.</li> <li>- Implementar um retificador de onda completa</li> </ul>	AED/LAB	Relatório de atividades práticas em laboratório	12	8 9 10 11 12 13
<b>Transistores e Tiristores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender o funcionamento dos transistores e tiristores;</li> <li>- Testar o funcionamento dos transistores;</li> <li>- Compreender a utilização dos transistores</li> <li>- Compreender o funcionamento de tiristores e implementar um circuito eletrônico de controle de potência CA.</li> <li>- Compreender o funcionamento de Transistores MosFET/JFET</li> <li>- Implementar um circuito eletrônico de controle de potência DC.</li> </ul>	AED/LAB	Relatório de atividades práticas em laboratório	12	12 13 14 15 16 17
<b>Componentes Eletrônicos Especiais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender o funcionamento de outros componentes eletrônicos.(fotoacopladores, NTC/PTC,LDR,LM555)</li> </ul>	AED/LAB	Relatório de atividades práticas em laboratório	6	18 19 20
<b>TOTAL</b>					<b>40</b>