

## **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>	– Compreender e diferenciar os componentes eletrônicos quanto à sua simbologia; – Classificar e ler a resistência de alguns tipos de resistores; – Operar um multímetro; – Implementar um divisor de tensão com resistores e potenciômetro.	AED/LAB	Relatório de atividades práticas em laboratório	10	1 2 3 4 5
<b>Capacitores, Indutores e Transformadores e Formas de Ondas</b>	- Classificar e ler a capacidade de alguns tipos de capacitores; - Compreender o funcionamento de um indutor; - Operar um Gerador de Funções - Testar o funcionamento de um TBC; - Operar um osciloscópio; – Implementar uma curva de carga e descarga de capacitor.	AED/LAB	Relatório de atividades práticas em laboratório	4	6 7
<b>Materiais Semicondutores e Diodos</b>	- Compreender as características elétricas de um material semicondutor; - Compreender o funcionamento de um diodo; - Compreender o funcionamento de um diodo Zener e implementar um regulador de tensão - Compreender e projetar limitadores de corrente para LED. - Implementar um retificador de onda completa	AED/LAB	Relatório de atividades práticas em laboratório	12	8 9 10 11 12 13
<b>Transistores e Tiristores</b>	- Compreender o funcionamento dos transistores e tiristores; - Testar o funcionamento dos transistores; - Compreender a utilização dos transistores - Compreender o funcionamento de tiristores e implementar um circuito eletrônico de controle de potência CA. - Compreender o funcionamento de Transistores MosFET/JFET - Implementar um circuito eletrônico de controle de potência DC.	AED/LAB	Relatório de atividades práticas em laboratório	10	14 15 16  18 19
<b>Componentes Eletrônicos Especiais</b>	- Compreender o funcionamento de outros componentes eletrônicos.(fotoacopladores, NTC/PTC,LDR,LM555)	AED/LAB	Relatório de atividades práticas em laboratório	4	17 20
<b>TOTAL</b>					<b>40</b>