

## Plano de Trabalho Docente – 2016

### Ensino Técnico

Plano de Curso nº 239 aprovado pela portaria Cetec nº 728 de 10/09/2015

Etec Paulino Botelho

Código: 091

Município: São Carlos

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Habilitação Profissional: Técnico em Eletrotécnica

Qualificação: Sem certificação técnica

Componente Curricular: Circuitos Elétricos II

Módulo: II

C. H. Semanal: 5,0

Professor: Celio Escobar e Valter Govoni

#### **I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.**

- Interpretar circuitos elétricos, eletroeletrônicos.
- Avaliar o funcionamento dos aparelhos conforme padrões de desempenho.
- Conhecer e avaliar os tipos e características das máquinas, instrumentos e equipamentos.
- Realizar projetos e montagens de circuitos eletrônicos.
- Especificar e dimensionar dispositivos e materiais usados em sistemas Eletroeletrônicos

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: Circuitos Elétricos II

Modulo: II

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1	Analisar os diversos métodos de resolução de circuitos elétricos.	1.1	Aplicar os diversos métodos de análise para resolução de circuitos em corrente alternada.	1	-Introdução à corrente alternada: <input type="checkbox"/> operações básicas com números complexos; <input type="checkbox"/> geração de corrente alternada; <input type="checkbox"/> defasagem de ondas; <input type="checkbox"/> frequência; <input type="checkbox"/> período; <input type="checkbox"/> ângulo de fase; <input type="checkbox"/> amplitude; <input type="checkbox"/> equações características dos sinais em corrente alternada  Análise do comportamento dos resistores, capacitores e indutores em corrente alternada
2	Analisar dados e características dos circuitos em corrente alternada	2.1	Executar cálculo em circuitos de corrente alternada utilizando números complexos .		
3	Interpretar circuitos em corrente alternada.	3.1	Aplicar componentes resistivos, indutivos e capacitivos em circuitos de corrente alternada.		
4	Analisar associação de componentes em montagem de circuitos em corrente alternada	4.1	Aplicar as associações de componentes RLC em corrente alternada verificando seus efeitos.		
		4.2	Executar testes e ensaios em circuitos de corrente alternada	2	Circuitos de corrente alternada: <input type="checkbox"/> circuito série: RL, RC e RLC; <input type="checkbox"/> circuito paralelo: RL, RC e RLC; <input type="checkbox"/> filtro passa baixa, passa alta, passa faixa e rejeita faixa; <input type="checkbox"/> potências ativa, reativa, aparente e correção de fator de potência em corrente alternada
				3	

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: Circuitos Elétricos II

Módulo: II

Habilidade	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
<p>1.Aplicar os diversos métodos de análise para resolução de circuitos em corrente alternada</p> <p>2.Analisar dados e características dos circuitos em corrente alternada</p>	<p>1. Introdução à corrente alternada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> operações básicas com números complexos;</li> <li><input type="checkbox"/> geração de corrente alternada;</li> <li><input type="checkbox"/> defasagem de ondas;</li> <li><input type="checkbox"/> frequência; <input type="checkbox"/> período; ângulo de fase</li> <li><input type="checkbox"/> amplitude; equações características CA</li> </ul>	<p>Aulas teóricas /aulas práticas</p>	<p>21/07 a 09/ 08</p>
<p>3.Interpretar circuitos em corrente alternada</p> <p>4.Analisar associação de componentes em montagem de circuitos em corrente alternada</p>	<p>2.Análise do comportamento dos resistores, capacitores e indutores em corrente alternada</p> <p>3.Circuitos de corrente alternada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> circuito série: RL, RC e RLC;</li> <li><input type="checkbox"/> circuito paralelo: RL, RC e RLC;</li> <li><input type="checkbox"/> filtro passa baixa, passa alta, passa faixa e rejeita faixa;</li> <li><input type="checkbox"/> potências ativa, reativa, aparente e correção de fator de potência em corrente alternada</li> </ul>	<p>Aulas teóricas /aulas práticas</p>	<p>11/08 a 25/ 08</p> <p>06/09 a 20/ 09</p> <p>22/09 a 04/10</p> <p>06/10 a 18/10</p> <p>20/10 a 08/11</p> <p>10/11 a 24/11</p> <p>22/09 a 04/10</p> <p>24/11 a 08/12</p>

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Competência	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação <sup>1</sup>	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
1- Interpretar conceitos matemáticos e suas aplicações.  2- Analisar ondas senoidais	Pesquisa e apresentação escrita / oral  Avaliação escrita individual  Estudo de caso  Observação direta  Sinopses de consultas bibliográficas  Seminários	1- Clareza, organização na resolução de exercícios e de problemas  2- Raciocínio lógico matemático  3- Uso adequado de métodos para resolução de situação-problema	1-Síntese escrita através das fontes consultadas  2- Domínio dos conceitos matemáticos  3-Resolução de problemas

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes\*

Atividades Previstas	Projetos e Ações voltados à redução da Evasão Escolar	Atendimento a alunos por meio de ações e/ou projetos voltados à superação de defasagens de aprendizado ou em processo de Progressão Parcial	Preparo e correção de avaliações	Preparo de material didático	Participação em reuniões com Coordenador de Curso e/ou previstas em Calendário Escolar
Fevereiro	X	X	X	X	
Março	X	X	X	X	X
Abril	X	X	X	X	
Maio	X	X	X	X	X
Junho	X	X	X	X	
Julho	X	X	X	X	

\*Assinalar com X as atividades que serão desenvolvidas no mês.

**Administração Central**  
**Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec****VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)**

Circuitos Elétricos – CEETPS

- Circuitos Elétricos Corrente Alternada – Otávio Markus – Érica

- Análise Circuitos de Corrente Alternada - Autor: Romulo Oliveira Albuquerque Ed. Érica

**VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra**

As bases tecnológicas desenvolvidas serão sempre conectadas com o conhecimento prévio do e nas realidades vivenciadas dos alunos e que tenham significado com a tecnologia atual.

**VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)**

A recuperação será contínua e paralela realizada no dia a dia da sala de aula e baseada no desempenho dos alunos, e aplicando intervenções dirigidas às dificuldades específicas, assim que estas forem constatadas.

**IX – Identificação:**

Nome do professor: Celio Escobar/Valter Govoni

Assinatura:

Data: 16/08/2016

**X – Parecer do Coordenador de Curso:**

Nome do coordenador: Vanderlei G. Gimenez

Assinatura:

Data:

\_\_\_\_\_  
Data e ciência do Coordenador Pedagógico**XI– Replanejamento**