

## Plano de Trabalho Docente – 2016

### Ensino Técnico

Plano de Curso nº 95 aprovado pela portaria Cetec nº 38 de 30/10/2009

Etec Paulino Botelho

Código: 091

Município: São Carlos

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Habilitação Profissional: Técnico em Mecatrônica

Qualificação: Assistente Técnico em Mecatrônica

Componente Curricular: Tecnologia de Manufatura II

Módulo:II

C. H. Semanal: 2,5hs

Professor: Frederico Jürgensen Junior / Luiz Schiavone Neto

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

- Assistir nos processos produtivos de manufatura mecânica.
- Empregar aplicativos para desenho informatizado.
- Identificar esforços e movimentos em sistemas mecatrônicos.
- Interpretar catálogos e manuais técnicos.
- Realizar manutenção de sistemas de automação.
- Participar da elaboração da documentação técnica de sistemas

## II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: Tecnologia de Manufatura II

Módulo: II

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1	Identificar, avaliar e interpretar processos produtivos.	1	Aplicar métodos mais apropriados de produção.	1	Processos de usinagem com máquinas operatrizes: Torno, furadeira, fresadora e retificadora.
2	Interpretar normas técnicas, padrões e legislação pertinentes.	2	Aplicar normas técnicas, padrões e legislação pertinentes.	2	Boas práticas de utilização das máquinas.
3	Correlacionar técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos.	3	Executar <i>croquis</i> e esquemas.	3	Desenvolvimento dos processos de usinagem.
4	Interpretar desenhos, representações gráficas e projetos.	4	Manusear equipamentos, instrumentos, máquinas e ferramentas.	4	Ferramentas e parâmetros de corte.
5	Interpretar <i>croquis</i> e desenho.	5	Controlar o processo produtivo.	5	Ferramentas de metal duro Aplicação e seleção.
6	Interpretar legislação e normas técnicas referentes à manutenção, à saúde e segurança no trabalho.	6	Controlar a dimensão das peças.	6	Elaboração de peças aplicando os recursos das máquinas operatrizes.
7	Correlacionar propriedades e características de máquinas, instrumentos e equipamentos com suas aplicações.	7	Utilizar equipamentos de segurança.	7	Noções de ajustagem Elaboração de peça didática Noções de soldagem;
8	Especificar sistemas de medição e controle de variáveis de processos industriais.	8	Efetuar cálculos e elaborar relatórios técnicos.		Solda elétrica, TIG, MIG, MAG, Oxiacetelênica.
9	Selecionar o processo de soldagem adequado.	9	Recuperar componentes ou equipamentos.		
		10	Relacionar máquinas e equipamentos.		
		11	Regular, aferir, inicializar e operar máquinas e equipamento.		
		12	Realizar levantamentos técnicos.		
		13	Aplicar técnicas de melhorias da produção.		
		14	Especificar e selecionar ferramentas de metal duro.		
			Manusear os equipamentos de soldagem		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: Tecnologia de Manufatura II

Módulo: I

Habilidade	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
1. Aplicar métodos mais apropriados de produção 2. Aplicar normas técnicas padrões e legislação pertinentes 3. Executar croquis e esquemas 4. Manusear equipamentos, instrumentos, máquinas e ferramentas 5. Controlar o processo produtivo 6- Efetuar cálculos e elaborar relatórios técnicos	Processo de usinagem com máquinas operatrizes: Torno, Fresadora, Furadeira e Retificadora Boas práticas de utilização das máquinas	Aulas teóricas com exercícios de aplicação Aula na oficina mecânica	20 / 07 a 05 / 08
7- Regular, aferir, inicializar e operar máquinas e equipamentos 8- Relacionar máquinas e equipamentos 9- realizar levantamentos técnicos	Desenvolvimento dos processos de usinagem Ferramentas e parâmetros de corte	Aulas teóricas com exercícios de aplicação Aula na oficina mecânica	08 / 08 a 31 / 08
10- Aplicar técnicas de melhorias de produção 11- especificar e selecionar ferramentas de metal duro	Ferramentas de Metal duro: Aplicações e seleção	Aulas teóricas com exercícios de aplicação Aula na oficina mecânica. Projeto Leitura	01 / 09 a 30 / 09
12- controlar as dimensões da peça 13- Utilizar equipamentos de segurança	Elaboração da peça aplicando os recursos das máquinas operatrizes	Aulas teóricas com exercícios de aplicação Aula na oficina mecânica. Semana Paulo Freire	01 / 10 a 31 / 10
14- Regular, aferir, inicializar e operar máquinas e equipamentos	Noções de ajustagem Elaboração da peça didática	Aulas teóricas com exercícios de aplicação Aula na oficina mecânica	01 / 11 a 30 / 11
15- Recuperar componentes ou equipamentos 16- Manusear os equipamentos de soldagem	Noções de soldagem: Solda elétrica, TIG, MIG, MAG, Oxiacetilênica	Aulas teóricas com exercícios de aplicação Aula na oficina mecânica. Recuperação	01 / 12 a 15 / 12

#### IV - Plano de Avaliação de Competências

Competência	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação <sup>1</sup>	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
<p>Avaliar as normas de segurança no trabalho</p> <p>Interpretar croquis e desenhos mecânicos</p> <p>Identificar características de operação de processos industriais</p> <p>Correlacionar características de instrumentos, máquinas, equipamentos e instalações com suas aplicações</p> <p>Definir processos de execução de usinagem</p>	<p>Desempenho nas atividades desenvolvidas na oficina mecânica</p> <p>Avaliação individual escrita</p> <p>Desempenho em grupo das atividades desenvolvidas na oficina mecânica</p>	<p>Precisão e clareza</p> <p>Percepção e capacidade de interpretação</p> <p>Clareza e criticidade</p>	<p>Saber interpretar normas de segurança e legislação pertinente</p> <p>Desempenho prático que evidencie a capacidade de interpretação do desenho técnico, croqui e projetos</p> <p>Conhecimento das propriedades e características das máquinas e equipamentos</p> <p>Desempenho prático que evidencie a capacidade de avaliar e interpretar os processos produtivos</p>

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
Abril	X	X	X	X	
Maio	X	X	X	X	X
Junho		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)**

Anotação em sala de aula;  
Telecurso 2000- Mecânica – Processos de fabricação  
Processo de fabricação – Centro Paula Souza - Fundação Padre Anchieta

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

Projeto de execução de uma peça. Visita técnica em indústria e feira da Mecânica

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

Acompanhamento dos alunos com rendimento insatisfatório. Lista de exercícios. Trabalho sobre o assunto com rendimento insatisfatório

**IX – Identificação:**

Nome do professor: Frederico Jürgensen Junior / Luiz Schiavone Neto

Assinatura:

Data:10/08/2016

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

*Consta no Plano de Trabalho Docente o desenvolvimento das competências definidas para o componente curricular.*

Nome do coordenador (a): Celso Hiroshi Tamashiro

Assinatura:

Data:

\_\_\_\_\_  
Data e ciência do Coordenador Pedagógico

**XI– Replanejamento**