

Plano de Trabalho Docente – 2016

Ensino Técnico

Plano de Curso nº **238** aprovado pela portaria Cetec nº 172 de 13/09/2013

Etec Paulino Botelho

Código: 091

Município: São carlos

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Habilitação Profissional: Técnico em Mecânica

Qualificação: Assistente Técnico de Processos Industriais

Componente Curricular: Processo de Fabricação II

Módulo: II

C. H. Semanal: 2,5hs

Professor: Frederico Jürgensen Jr/ Luis Schiavone Neto

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

→ Desenhar usando o sistema CAD.

→ Operar máquinas e ferramentas.

→ Identificar características físicas e mecânicas de materiais e equipamentos.

→ Realizar cálculos de dimensionamento.

→ Interpretar textos técnicos em inglês.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: Processo de Fabricação II

Módulo: II

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1	Interpretar processos produtivos, normas técnicas, desenhos, croquis ,representações gráficas e projetos Correlacionar propriedades e características de máquinas, instrumentos e equipamentos com suas aplicações.	1.1 1.2 1.3 1.4 2.1 2.2	Utilizar técnicas de desenho, croquis e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos. Aplicar normas técnicas pertinentes. Utilizar os dispositivos e equipamentos de segurança de acordo com as normas vigentes. Efetuar cálculos e folhas de processo. Manusear equipamentos, instrumentos de medição e controle, máquinas e ferramentas. Operar máquinas e ferramentas e aplicar métodos mais apropriados de produção.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	Introdução às máquinas: Tornos mecânicos e tornos automáticos Processo de fabricação de uma peças simples: Eixo escalonado Torneamento cilíndrico: externo e interno Torneamento de perfis: cônico e convexo; Torneamento de canais: Ferramenta de sangrar Recartilhagem Torneamento de rosca Cálculos de rosca Cálculos de rotação do torno mecânico: RPM, Velocidade de corte Seleção de brocas: centro e paralelas Acabamento do eixo Folhas de processo Afiação de ferramentas de aço rápido

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: Processo de Fabricação II

Módulo: II

Habilidade	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
Aplicar métodos mais apropriados de produção	Introdução às máquinas (tornos automáticos, tornos mecânicos, tornos CNC e tornos revólver)	Aula teórica com exercícios de aplicação Aula prática de oficina mecânica	20 / 07 a 10 / 08
Processos de fabricação de uma peça didática simples denominada eixo escalonado	Processos de fabricação de uma peça didática simples denominado eixo escalonado	Aula teórica com exercícios de aplicação Aula prática de oficina mecânica	11 / 08 a 31 / 08
Executar croquis e esquemas	Torneamento cilíndrico (externo e interno)	Aula teórica com exercícios de aplicação Aula prática de oficina mecânica	01 / 09 a 14 / 09
Manusear equipamentos, instrumentos, máquinas e ferramentas.	Torneamento de perfis cônico e convexo	Aula teórica com exercícios de aplicação Aula prática de oficina mecânica	15 / 09 a 30 / 09
Manusear ferramentas, equipamentos e instrumentos de medição e controle.	. Torneamento de canais utilizando ferramenta de sangar	Aula teórica com exercícios de aplicação Aula prática de oficina mecânica	01 / 10 a 15 / 10
Recuperar componentes ou equipamentos.	Recartilhagem	Aula teórica com exercícios de aplicação Aula prática de oficina mecânica	16 / 10 a 30 / 10
Manusear equipamentos, instrumentos, máquinas e ferramentas.	Uso de ferramentas de metal duro em forma de pastilhas	Aula teórica com exercícios de aplicação Aula prática de oficina mecânica	01 / 11 a 14 / 11
Relacionar máquinas e equipamentos.	Torneamento de rosca Acabamento do eixo	Aula teórica com exercícios de aplicação Aula prática de oficina mecânica	16 / 11 a 30 / 11
Realizar levantamentos técnicos.	Seleção de brocas de centro e brocas paralelas	Aula teórica com exercícios de aplicação Aula prática de oficina mecânica	01 / 12 a 09 / 12
Efetuar cálculos e elaborar relatórios técnicos	Cálculos de rotação do torno mecânico Cálculo de rosca	Aula teórica com exercícios de aplicação Aula prática de oficina mecânica	10 / 12 a 15 / 12

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Competência	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação ¹	CrITÉRIOS de Desempenho	Evidências de Desempenho
1. Identificar, avaliar e interpretar processos produtivos 2. Interpretar normas técnicas, padrões, e legislação pertinentes. 3. Interpretar desenhos e correlacionar técnicas de representação gráficas com seus fundamentos matemáticos e geométricos. 4. Interpretar croquis e desenho 5. Correlacionar características de máquinas e equipamentos com suas aplicações. 6. Interpretar legislação e normas referentes a segurança e saúde no trabalho. 7. Especificar sistema de medição e variáveis do processo	Desempenho nas atividades desenvolvidas na oficina mecânica . Trabalho de pesquisa. Desempenho nas atividades desenvolvidas na oficina mecânica Avaliação individual escrita Desempenho em grupo nas atividades desenvolvidas na oficina mecânica Desempenho nas atividades selecionar os instrumentos de medição e controle	<i>Precisão e clareza</i> <i>Percepção e capacidade de interpretação</i> <i>Clareza e criticidade</i> <i>Domínio dos conceitos..</i> <i>Precisão e clareza</i> <i>Domínio dos conceitos</i> <i>Especificações adequadas dos instrumentos de medição e controle</i>	<i>Desempenho prático que evidencie a capacidade de avaliar e interpretar os processos produtivos</i> <i>Saber interpretar as normas de segurança</i> <i>Desempenho prático que evidencie a capacidade de interpretação do desenho técnico de croquis e projetos</i> <i>Conhecimentos das características das máquinas e equipamentos</i> <i>Desempenho prático que evidencie conhecimento e habilidade no manuseio dos instrumentos</i>

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)**

Anotações em sala de aula
Telecurso 2000 Profissionalizante – Mecânica- Processo de fabricação
Centro Paula Souza- Métodos e Processos Industriais- Fundação Padre Anchieta
Catálogos de ferramentas da Sandivik

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

Visitas a indústria e a feiras mecânicas

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

Acompanhamento dos alunos com rendimento insatisfatório.

Lista de exercícios, Trabalho do assunto com rendimento insatisfatório.

IX – Identificação:

Nome do professor: Frederico Jürgensen Jr/ Luis 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