

Ensino Técnico Integrado ao Médio

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Plano de Trabalho Docente – 2016

Plano de Curso nº **089** 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 Mecatrônica Integrado ao Ensino Médio

Qualificação: Assistente Técnico em Mecatrônica

Série: 1

Componente Curricular: Tecnologia de Manufatura

C.H. Semanal: 2,0hs

Professor: Frederico Jürgensen Junior

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

- Adequar sistemas convencionais a tecnologias atuais de automação
- Correlacionar técnicas de manutenção de sistemas automatizados
- Diagnosticar defeitos e falhas nos sistemas
- Efetuar programação de sistemas produtivos automatizados
- Acompanhar desenvolvimento de sistemas produtivos automatizados
- Identificar características de operação e controle de processos industriais
- Analisar processo e produto para automação
- Verificar características técnicas de sistemas de automação

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: Tecnologia de Manufatura

Série: 1

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1	Interpretar legislação e as normas técnicas referentes ao processo, ao produto de saúde e segurança no trabalho.	1	Aplicar as legislações brasileira NBR e NR's pertinentes.	1	Normas técnicas e Higiene e Segurança no Trabalho
2	Identificar as principais causas de acidentes de trabalho e métodos de prevenção.	2	Aplicar as normas técnicas de proteção ao ambiente de trabalho.	2	Métodos de prevenção contra acidentes no trabalho
3	Identificar e explicar os principais conceitos e métodos relativos à proteção e prevenção contra incêndios.	3	Identificar e detectar perigos e riscos.	3	Equipamentos de proteção
4	Identificar causas e prevenção de fadiga no trabalho.	4	Realizar procedimentos de segurança e roteiros de execução.	4	Mapas de Risco
5	Identificar e distinguir processos produtivos.	5	Executar procedimentos de prevenção de acidentes.	5	Ergonomia
6	Identificar características de operação e controle de processos industriais.	6	Selecionar e indicar o uso dos EPI. e EPC.	6	Prevenção e proteção contra incêndios
7	Selecionar os processos de fabricações e o parâmetros adequados	7	Identificar e enumerar aplicações de cores na segurança do trabalho.	7	CIPA
		8	Identificar os efeitos de ruídos ambientais.	8	NRs
		9	Identificar os processos de fabricação.	9	Introdução aos processos industriais
		10	Identificar as aplicações das máquinas .	9.1	Tipos, descrição e aplicação: fundição; laminação; trefilação; extrusão; forjamento e usinagem
		11	Selecionar máquinas, dispositivos, acessórios e ferramentas de acordo com planejamento do processo.	10	Máquinas Operatrizes
		12	Calcular os parâmetros de corte	10.1	Tipos, características e aplicações: Torno, furadeira, fresadora, retífica
				11	Processos de usinagem
				12	

Unidade de Ensino Médio e Técnico – Cetec

					. Ferramentas manuais Ferramentas de corte . Material, ângulos e especificações Parâmetros de corte na usinagem
--	--	--	--	--	--

Unidade de Ensino Médio e Técnico – Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular:

Série:

Habilidade	Bases Tecnológicas	Bases Científicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma (Dia e Mês)
1/2/3	Normas técnicas e Higiene e Segurança do Trabalho. Métodos de prevenção contra acidentes do trabalho. Equipamentos de proteção	Manual de normas da ABNT	Aula teórica Aula prática de oficina mecânica. Projeto Leitura	11 / 02 a 15 / 04
4/5/6/7/8	Mapas de Risco. Ergonomia. Prevenção e proteção contra incêndio. CIPA. NRS.	Manual de normas da ABNT relativo as NRS – Normas Regulamentadoras de Segurança do Trabalho	Aula teórica, Aula de oficina mecânica. Tipos de ferramentas, ferramentas manuais. Exercícios de aplicação. Recuperação Semana Paulo Freire 02/05 a 13/05	16 / 04 a 15 / 05
9	Introdução aos processos industriais Tipos, descrição e aplicação: Fundição, laminação; trefilação; extrusão; forjamento e usinagem.	Cálculos relativos aos processos industriais	Operação com máquinas operatrizes. Aula teórica. Aula de oficina mecânica Exercícios de aplicação	16 / 05 a 05 / 07
10/11	Máquinas operatrizes. Tipos, características e aplicações: Torno, furadeira, fresadora, retífica Processos de usinagem	Cálculos pertinentes aos processos produtivos	Operação com máquinas operatrizes. Aula teórica. Aula de oficina mecânica Exercícios de aplicação Escola Aberta 21 a 23/09	21 / 07 a 30 / 09
12	Ferramentas manuais Ferramentas de corte; Material, ângulos e especificações	Cálculos estruturais para construção de ferramentas	Aula teórica Aula prática de oficina mecânica Recuperação	01 / 10 a 15 / 12
12	Parâmetros de corte na usinagem.			

Unidade de Ensino Médio e Técnico – Cetec

IV – Procedimentos de Avaliação

Componente Curricular: Tecnologia de Manufatura

Série: 1

Competência (por extenso)	Instrumentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
Interpretar legislação e as normas técnicas referentes ao processo, ao produto de saúde e segurança no trabalho. Identificar as principais causas de acidentes de trabalho e métodos de prevenção. Identificar e explicar os principais conceitos e métodos relativos à proteção e prevenção contra incêndios. Identificar causas e prevenção de fadiga no trabalho. Identificar e distinguir processos produtivos. Identificar características de operação e controle de processos industriais. Selecionar os processos de fabricações e o parâmetros adequados	Desempenho nas atividades desenvolvidas na oficina mecânica Avaliação escrita Desempenho em grupo nas atividades desenvolvidas na oficina Desempenho nas atividades de leitura dos instrumentos de medição	Domínio dos conceitos Precisão e Clareza Uso adequado dos instrumentos de medição Precisão e Clareza no desenvolvimento na oficina.	Entendimento das normas de segurança Obter aproveitamento nas avaliações escritas Desempenho prático que evidencie conhecimento e habilidade no manuseio dos instrumentos Desempenho prático que evidencie a capacidade de avaliar e interpretar os processos produtivos Saber interpretar as normas de segurança e legislação pertinentes Obter aproveitamento nas avaliações Desempenho prático que evidencie conhecimento e habilidade no manuseio das máquinas equipamentos e instrumentos Obter aproveitamento nas avaliações



Unidade de Ensino Médio e Técnico – Cetec

--	--	--	--

--



Unidade de Ensino Médio e Técnico – Cetec

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	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	
Agosto		X	X	X	X
Setembro	X	X	X	X	
Outubro		X	X	X	X
Novembro	X	X	X	X	X
Dezembro		X	X	X	

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

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
- Métodos e Processos Industriais – Centro Paula Souza – Fundação Padre Anchieta

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

Visita técnicas 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 e trabalhos do assunto com rendimento insatisfatório

IX– Identificação:

Nome do professor: Frederico Jürgensen Junior

Assinatura:

Data: 24/02/2016

X – Parecer do Coordenador de Curso:

O parecer deverá ser emitido à luz do Plano de Curso, ou seja, o Coordenador de Curso deverá verificar se o planejamento do professor está de acordo com o que está estabelecido do Plano de Curso para esse Componente Curricular, em especial no que diz respeito às bases científicas indicadas.

Nome do coordenador (a): Celso Hiroshi Tamashiro

Assinatura:

Data:

Data e assinatura do Coordenador Pedagógico

XI – Replanejamento



Unidade de Ensino Médio e Técnico – Cetec

