

Plano de Trabalho Docente – 2017

Ensino Técnico

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

Etec Sylvio de Mattos Carvalho

Código: **103**

Município: **Matão**

Eixo Tecnológico: **Controle e Processos Industriais**

Habilitação Profissional: **Habilitação Técnica de Nível Médio de Técnico em Mecânica**

Qualificação: **Técnica de Nível Médio de Assistente de Processos Industriais**

Componente Curricular: **PROCESSOS FABRICAÇÃO III**

Módulo: **3º**

C. H. Semanal: **2,5 aulas**

Professor: **Eduardo Novelli Cuzato / Roberto Hirochi Okada**

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

ATRIBUIÇÕES:

Utilizar instrumentos de medidas mecânicas
Operar máquinas e ferramentas

ÁREA DE ATIVIDADES

C – DESENVOLVER PROCESSOS DE FABRICAÇÃO, ELABORAR DOCUMENTAÇÃO E RELATÓRIOS.

Interpretar desenho técnico para usinagem.
Estabelecer sequências de operações.
Desenvolver folha de processo.

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: PROCESSOS DE FABRICAÇÃO III

Módulo: 3º

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1	Correlacionar propriedades e características de máquinas, instrumentos e equipamentos com suas aplicações.	1.1	Caracterizar processos produtivos.	1	Introdução às máquinas fresadoras;
2	Interpretar normas técnicas pertinentes a processo de fabricação.	1.2	Aplicar métodos mais apropriados de produção.	2	Processos de fabricação de uma engrenagem: - medições com instrumentos; - folhas de processo; - cálculos de engrenagem; - torneamento do blanque para execução da engrenagem
		1.3	Manusear equipamentos, máquinas e ferramentas.	3	Seleção e escolha da fresa, módulo para execução da engrenagem;
		1.4	Utilizando equipamentos de segurança pertinentes ao processo. Interpretar croquis e desenhos.	4	Cálculo da RPM da fresadora;
		1.5	Manusear instrumentos de medição e controle.	5	Dimensionamento da engrenagem para execução na fresadora;
		2.1	Aplicar normas técnicas pertinentes.	6	Usinagem de engrenagens.
		2.2	Efetuar cálculos e folhas de processo.		

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: PROCESSOS DE FABRICAÇÃO III

Módulo: 3º

Habilidade	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma Dia / Mês
Aplicar métodos mais apropriados de produção. Manusear ferramentas, equipamentos e instrumentos de medição e controle.	Introdução às máquinas Fresadoras	<u>Conteúdo:</u> Apresentação da disciplina e de suas habilidades, competências e bases tecnológicas. Introdução às máquinas Fresadoras. Tipos de máquinas horizontal, vertical. Universal, copiadora. <u>Procedimento didático:</u> Aula expositiva com data show e exemplos práticos.	Início das aulas: 24/07
			23/07 a 29/07
Manusear equipamentos, máquinas e ferramentas. Utilizando equipamentos de segurança pertinentes ao processo. Interpretar croquis e desenhos. Manusear instrumentos de medição e controle.	Processos de fabricação de uma engrenagem: • medições com instrumentos; • folhas de processo; • cálculos de engrenagem; • torneamento do blanque para execução da engrenagem	<u>Conteúdo:</u> Processos de fabricação de Uma engrenagem: • medições com instrumentos; • folhas de processo; • cálculos de engrenagem; • torneamento do blanque para execução da engrenagem. <u>Procedimento didático:</u> Elaboração de um processo de fabricação de uma engrenagem.	30/07 a 05/08
			06/08 a 12/08
			13/08 a 19/08
			20/08 a 26/08
			27/08 a 02/09
Aplicar métodos mais apropriados de produção. Interpretar normas técnicas, pertinentes. Manusear equipamentos, máquinas e ferramentas. Manusear ferramentas, equipamentos e instrumentos de medição e controle. Efetuar cálculos e folhas de processo	Seleção e escolha da fresa, módulo para execução da engrenagem.	<u>Conteúdo:</u> Seleção e escolha da fresa módulo para execução da engrenagem. <u>Procedimento didático:</u> Prática na oficina.	03/09 a 09/09
			10/09 a 16/09
			17/09 a 23/09
			24/09 a 30/09

Habilidade	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma Dia / Mês
Aplicar métodos mais apropriados de produção. Interpretar normas técnicas, pertinentes. Manusear equipamentos, máquinas e ferramentas. Manusear ferramentas, equipamentos e instrumentos de medição e controle. Efetuar cálculos e folhas de processo	Cálculo da rpm da fresadora	<u>Conteúdo:</u> Calcular a Rpm da fresadora, avanço por dente, avanço da mesa. <u>Procedimento didático:</u> Aula expositiva com data show, e prática na oficina.	01/10 a 07/10
Interpretar normas técnicas, pertinentes. Manusear equipamentos, máquinas e ferramentas. Manusear ferramentas, equipamentos e instrumentos de medição e controle. Efetuar cálculos e folhas de processo	Dimensionamento da Engrenagem para executá-la na Fresadora	<u>Conteúdo:</u> Dimensionamento da engrenagem para executá-la na fresadora. <u>Procedimento didático:</u> Aula expositiva com data show, e prática na oficina.	08/10 a 14/10
			15/10 a 21/10
			22/10 a 28/10
			29/10 a 04/11
Aplicar métodos mais apropriados de produção. Interpretar normas técnicas, pertinentes. Manusear equipamentos, máquinas e ferramentas. Manusear ferramentas, equipamentos e instrumentos de medição e controle. Efetuar cálculos e folhas de processo	Usinagem de engrenagens universal;	<u>Conteúdo:</u> Usinagem de engrenagem universal. <u>Procedimento didático:</u> Aula expositiva com data show, e prática na oficina.	05/11 a 11/11
			12/11 a 18/11
			19/11 a 25/11
			26/11 a 02/12
			03/12 a 09/12
			10/12 a 18/12 Término das aulas: 18/12

IV – Procedimentos de Avaliação

Componente Curricular: PROCESSOS DE FABRICAÇÃO III

Módulo: 3º

Competência	Instrumentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
1. Correlacionar propriedades e características de máquinas, instrumentos e equipamentos com suas aplicações.	Prova Dissertativa (Individual) Prova Objetiva -Testes (Individual) Trabalho Prático (em Grupo) Resolução de Exercícios	Habilidades: Destreza Comportamentos: Disciplina Organização Conhecimentos: Compreensão Construção de Conceito	o aluno deverá ser capaz de interpretar os dados técnicos de catálogos, elaborar e interpretar relatórios e memorial de cálculos
2. Interpretar normas técnicas pertinentes a processo de fabricação.	Prova Dissertativa (Individual) Prova Objetiva -Testes (Individual) Trabalho Prático (em Grupo) Participação em Sala de Aula Resolução de Exercícios	Habilidades: Destreza Comportamentos: Disciplina Organização Conhecimentos: Compreensão Construção de Conceito	- o aluno deverá ser capaz de elaborar e interpretar relatórios

- Os indicadores, instrumentos, critérios e evidências estão identificados por competência.

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
Julho	Palestra motivacional voltada à área de atuação do curso.			Organização do material de apoio para atender os temas da disciplina.	21 – Reunião Pedagógica 20 – Planejamento
Agosto	<i>Intercâmbio de experiências pedagógicas relevantes</i>	<i>Ensinar o mesmo conteúdo de forma diferente. Avaliação através dos erros (após entrega dos resultados de cada avaliação)</i>	Organização do conteúdo apresentado em questões elaboradas a fim de avaliar o aprendizado.		28 a 30 – reunião de curso
Setembro	Sensibilizar os alunos quanto as oportunidades que virão junto com o curso técnico.	<i>Ensinar o mesmo conteúdo de forma diferente. Avaliação através dos erros (após entrega dos resultados de cada avaliação)</i>	Organização do conteúdo apresentado em questões elaboradas a fim de avaliar o aprendizado.		25 – Apresentação dos resultados parciais.
Outubro	.	<i>Ensinar o mesmo conteúdo de forma diferente. Avaliação através dos erros (após entrega dos resultados de cada avaliação)</i>	Organização do conteúdo apresentado em questões elaboradas a fim de avaliar o aprendizado.	Revisão do material de apoio para atender os temas da disciplina.	
Novembro	Análise e interpretação de indicadores referentes à frequência escolar e desempenho escolar do aluno	<i>Ensinar o mesmo conteúdo de forma diferente. Avaliação através dos erros (após entrega dos resultados de cada avaliação)</i>	Organização do conteúdo apresentado em questões elaboradas a fim de avaliar o aprendizado.		25 – Reunião pedagógica letiva
Dezembro	<i>Intercâmbio de experiências profissionais relevantes</i>		Organização do conteúdo apresentado em questões elaboradas a fim de avaliar o aprendizado.		02 a 09 - Planejamento 06 a 08 – Reunião de curso. 18 – Apresentação dos resultados.

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)

Mecânica Técnica Industrial - Manual Prático do Mecânico; Lauro S. Cunha; Editora Hemus – 2007 - 1º edição

Aulas apostiladas do curso de Processos de Fabricação do Telecurso 2000, disponível ao público pelo site:

http://www.bibvirt.futuro.usp.br/textos/didaticos_e_tematicos/telecurso_2000_cursos_profissionais/

telecurso_2000_processos_fabricacao; Autor –Raul Callori

APOSTILA SENAI – OPERADOR DE FRESADORA - SENAI –SP 2ªED. São Paulo,1990.

23p.(serie Metódica Ocupacional . Operador de fresadora 1)

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

- Os alunos deverão entregar projeto interdisciplinar com a disciplina DAC II, desenhando a engrenagem que fresarão na oficina.
- Os alunos deverão tornear o blank e o mandril fazendo uso do conhecimento adquirido na disciplina PF-II do 2º módulo do seu curso.

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

Os discentes com aproveitamento insatisfatório constituir-se-ão de atividades, recursos e metodologias diferenciadas e individualizadas com a finalidade de eliminar e/ou reduzir a deficiência de aprendizagem que inviabilizou o desenvolvimento das competências visadas neste componente curricular.

Para isso, serão realizadas:

- Revisão dos conteúdos ministrados, utilizando-se de situações motivadoras, associadas a experiências reais produtivas e gratificantes, de preferência que fazem parte do cotidiano do discente, possibilitando-lhe um maior entusiasmo no processo sistemático da construção do conhecimento.
- Reutilização de critérios diferenciados de avaliação que possibilitem verificar em que medida as estratégias de recuperação adotadas pelo docente tiveram êxito, a partir das competências e habilidades evidenciadas pelo discente a partir de então.

IX – Identificação:

Data: 24/07/2017.

Professor:

Eduardo Novelli Cuzato

Assinatura

Roberto Hirochi Okada

Assinatura

X – Parecer do Coordenador de Curso:

O PTD atende ao planejamento pedagógico, podendo ser adaptado no decorrer do semestre.

Nome do coordenador (a): Paulo Afonso Pereira

Assinatura:

Data:

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento