

## Plano de Trabalho Docente – 2017

### Ensino Técnico

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

**Etec Sylvio de Mattos Carvalho**

Código: 103

Município: **Matão**

Eixo Tecnológico: **Controle e Processos Industriais**

Habilitação Profissional: **Técnico em Mecatrônica**

Qualificação: **Técnica de Nível Médio de Auxiliar Técnico de Mecatrônica**

Componente Curricular: **Desenho Técnico**

Módulo: **1º**

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

Professor: **Edgar Bergo Coroa**

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

-Ler e interpretar desenhos e representações gráficas.

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

**Componente Curricular: Desenho Técnico**

**Módulo: 1º**

<b>Nº</b>	<b>Competências</b>	<b>Nº</b>	<b>Habilidades</b>	<b>Nº</b>	<b>Bases Tecnológicas</b>
	<b>Função: Desenvolvimento de Projetos</b>		<b>Função: Desenvolvimento de Projetos</b>		<b>Função: Desenvolvimento de Projetos</b>
1	Interpretar croqui, desenhos e representações gráficas.	1	Aplicar normas técnicas de desenho na elaboração de projetos.	1	Caligrafia Técnica
2	Interpretar e elaborar croqui, desenhos mecânicos e representações gráficas.	2	Utilizar escalas, vistas, cortes, detalhes, simbologias, esquemas e croquis.	2	Tipos de Linha
3	Interpretar normas técnicas, catálogos, manuais de peças e máquinas, layout, diagramas, esquemas e croquis.	3	Elaborar desenhos mecânicos.	3	Perspectivas
4	Selecionar e correlacionar as técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos.	4	Elaborar desenhos de sistemas mecânicos.	4	Projeções Ortogonais
		5	Usar material específico para desenhos.	5	Escalas
				6	Cotagem
				7	Cortes
				8	Desenhos de Conjuntos
				9	Normas ABNT
				10	Introdução de Desenho no Computador

**III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento**  
**Componente Curricular: Desenho Técnico**

**Módulo: 1º**

<b>Habilidade</b>	<b>Base Tecnológica</b>	<b>Procedimento Didático</b>	<b>Cronograma / Dia e Mês</b>
<p>Aplicar normas técnicas de desenho na elaboração de projetos.</p> <p>Usar material específico para desenhos.</p>	Normas ABNT	<p><b>Conteúdo:</b> Integração dos alunos a Etec, apresentação das Bases Tecnológicas, Habilidades e Competências. Métodos de avaliação.</p> <p><b>Procedimentos em aula:</b> Aula expositiva com projetor de multimídia sobre as normas da ABNT. Resolução de exercícios.</p>	24/07 a 28/07
<p>Aplicar normas técnicas de desenho na elaboração de projetos.</p> <p>Usar material específico para desenhos.</p>	Normas ABNT	<p><b>Conteúdo:</b> Normas ABNT, normas e exercícios / Aplicação da pesquisa diagnóstica.</p> <p><b>Procedimentos em aula:</b> Aula expositiva com projetor de multimídia sobre as normas da ABNT. Resolução de exercícios.</p>	31/07 a 04/08
<p>Aplicar normas técnicas de desenho na elaboração de projetos.</p> <p>Elaborar desenhos mecânicos. Usar material específico para desenhos.</p>	Tipos de Linhas.	<p><b>Conteúdo:</b> Linha contínua larga e estreita, linha de centro, linha tracejada, linha de simetria e linha de cotação.</p> <p><b>Procedimentos em aula:</b> Aula expositiva teórica, elaboração de tabela contendo diferentes tipos de linhas utilizados em desenhos técnicos.</p>	07/08 a 11/08
<p>Aplicar normas técnicas de desenho na elaboração de projetos.</p>	Caligrafia Técnica	<p><b>Conteúdo:</b> Caligrafia Técnica.</p> <p><b>Procedimentos em aula:</b> Prática de Caligrafia Técnica na Apostila e na Prancha Etec – Alfabeto em letras maiúsculas, minúsculas e números.</p>	14/08 a 18/08

Aplicar normas técnicas de desenho na elaboração de projetos. Elaborar desenhos mecânicos.	Escalas.	<b>Conteúdo:</b> Relação entre as medidas da peça e as dimensões do desenho.  <b>Procedimentos em aula:</b> Aula expositiva teórica demonstrando o funcionamento e a aplicação das escalas. Resolução de exercícios.	21/08 a 25/08
Aplicar normas técnicas de desenho na elaboração de projetos.	Projeções Ortogonais.	<b>Conteúdo:</b> Introdução a Projeção Ortográfica de Sólidos Geográficos (vista frontal, vista superior e vista lateral).  <b>Procedimentos em aula:</b> Aula expositiva para explanação dos conceitos e técnicas Exemplos e resolução de exercícios.	28/08 a 01/09
Aplicar normas técnicas de desenho na elaboração de projetos.	Projeções Ortogonais.	<b>Conteúdo:</b> Rebatimento dos três planos de projeção.  <b>Procedimentos em aula:</b> Resolução de exercícios e Projeções Ortogonais na Prancha Etec.	04/09 a 08/09
Aplicar normas técnicas de desenho na elaboração de projetos.  Elaborar desenhos mecânicos.  Usar material específico para desenhos.	Projeções Ortogonais.	<b>Conteúdo:</b> Projeções Ortogonais  <b>Procedimentos em aula:</b> Projeções Ortogonais na Prancha Etec.	11/09 a 15/09
Aplicar normas técnicas de desenho na elaboração de projetos.  Elaborar desenhos mecânicos.  Usar material específico para desenhos.	Projeções Ortogonais.	<b>Conteúdo:</b> Projeções Ortogonais  <b>Procedimentos em aula:</b> Projeções Ortogonais na Prancha Etec.	18/09 a 22/09

<p>Aplicar normas técnicas de desenho na elaboração de projetos.</p> <p>Elaborar desenhos mecânicos.</p> <p>Usar material específico para desenhos.</p>	<p>Projeções Ortogonais.</p>	<p><b>Conteúdo:</b> Projeções Ortogonais.</p> <p><b>Procedimentos em aula:</b> Projeções Ortogonais na Prancha Etec.</p>	<p>25/09 a 29/09</p>
<p>Aplicar normas técnicas de desenho na elaboração de projetos.</p> <p>Utilizar escalas, vistas, cortes, detalhes, simbologias, esquemas e croquis.</p> <p>Elaborar desenhos mecânicos.</p> <p>Usar material específico para desenhos.</p>	<p>Normas ABNT</p> <p>Tipos de Linha</p> <p>Projeções Ortogonais</p> <p>Escalas</p>	<p><b>Conteúdo:</b> Avaliação Bimestral</p> <p><b>Procedimentos em aula:</b> Prova escrita individual</p>	<p>02/10 a 06/10</p>
<p>Aplicar normas técnicas de desenho na elaboração de projetos.</p> <p>Elaborar desenhos mecânicos.</p> <p>Usar material específico para desenhos.</p>	<p>Perspectivas</p>	<p><b>Conteúdo:</b> Tipos de perspectivas (isométrica, cavalera e cônica) e exercícios.</p> <p><b>Procedimentos em aula:</b> Exposições de conceitos e técnicas. Exemplos e resolução de exercícios com folha reticulada. Resolução de exercícios.</p>	<p>09/10 a 13/10</p>
<p>Aplicar normas técnicas de desenho na elaboração de projetos.</p> <p>Elaborar desenhos mecânicos.</p> <p>Usar material específico para desenhos.</p>	<p>Perspectivas</p>	<p><b>Conteúdo:</b> Perspectivas Isométricas</p> <p><b>Procedimentos em aula:</b> Perspectivas Isométricas na Prancha Etec.</p>	<p>16/10 a 20/10</p>

<p>Aplicar normas técnicas de desenho na elaboração de projetos.</p> <p>Elaborar desenhos mecânicos.</p> <p>Usar material específico para desenhos.</p>	Perspectivas	<p><b>Conteúdo:</b> Perspectivas Isométricas</p> <p><b>Procedimentos em aula:</b> Perspectivas Isométricas na Prancha Etec.</p>	23/10 a 27/10
<p>Aplicar normas técnicas de desenho na elaboração de projetos.</p> <p>Elaborar desenhos mecânicos.</p> <p>Usar material específico para desenhos.</p>	Perspectivas	<p><b>Conteúdo:</b> Perspectivas Isométricas</p> <p><b>Procedimentos em aula:</b> Perspectivas Isométricas na Prancha Etec.</p>	30/10 a 03/11
<p>Aplicar normas técnicas de desenho na elaboração de projetos.</p>	Corte	<p><b>Conteúdo:</b> Tipos (meio corte, corte composto e corte parcial).</p> <p><b>Procedimentos em aula:</b> Resolução de exercícios para fixação dos conceitos.</p>	06/11 a 10/11
<p>Aplicar normas técnicas de desenho na elaboração de projetos.</p> <p>Utilizar escalas, vistas, cortes, detalhes, simbologias, esquemas e croquis.</p> <p>Elaborar desenhos mecânicos.</p> <p>Elaborar desenhos de sistemas mecatrônicos.</p> <p>Usar material específico para desenhos.</p>	Corte	<p><b>Conteúdo:</b> Tipos (meio corte, corte composto e corte parcial).</p> <p><b>Procedimentos em aula:</b> Desenho em Corte na Prancha Etec.</p>	13/11 a 17/11

<p>Aplicar normas técnicas de desenho na elaboração de projetos.</p> <p>Utilizar escalas, vistas, cortes, detalhes, simbologias, esquemas e croquis.</p> <p>Elaborar desenhos mecânicos.</p> <p>Elaborar desenhos de sistemas mecatrônicos.</p> <p>Usar material específico para desenhos.</p>	<p>Desenhos de conjuntos</p>	<p><b>Conteúdo:</b> Representação gráfica de peças.</p> <p><b>Procedimentos em aula:</b> Exercícios de conjunto mecânicos na Prancha Etec.</p>	<p>20/11 a 24/11</p>
<p>Aplicar normas técnicas de desenho na elaboração de projetos.</p> <p>Utilizar escalas, vistas, cortes, detalhes, simbologias, esquemas e croquis.</p> <p>Elaborar desenhos mecânicos.</p> <p>Elaborar desenhos de sistemas mecatrônicos.</p> <p>Usar material específico para desenhos.</p>	<p>Desenhos de conjuntos</p>	<p><b>Conteúdo:</b> Avaliação Bimestral: Representação gráfica de peças.</p> <p><b>Procedimentos em aula:</b> Trabalho Individual sobre exercícios de conjunto mecânicos em folha A3.</p>	<p>27/11 a 01/12</p>
<p>Aplicar normas técnicas de desenho na elaboração de projetos.</p> <p>Elaborar desenhos mecânicos.</p>	<p>Introdução de Desenho no Computador.</p>	<p><b>Conteúdo:</b> Sistemas CAD</p> <p><b>Procedimentos em aula:</b> Apresentação de Seminário</p>	<p>04/12 a 08/12</p>
<p>Aplicar normas técnicas de desenho na elaboração de projetos.</p> <p>Elaborar desenhos mecânicos.</p>	<p>Introdução de Desenho no Computador.</p>	<p><b>Conteúdo:</b> Sistemas CAD</p> <p><b>Procedimentos em aula:</b> Apresentação de Seminário</p>	<p>11/12 a 18/12</p>

**IV - Plano de Avaliação de Competências**  
**Componente Curricular: Desenho Técnico**

**Módulo: 1º**

<b>Competência</b>	<b>Instrumentos de Avaliação</b>	<b>Critérios de Desempenho</b>	<b>Evidências de Desempenho</b>
Interpretar croqui, desenhos e representações gráficas.	Resolução de Exercícios Prova Objetiva - Testes (Individual)	<b>Comportamentos:</b> Organização,  <b>Conhecimentos:</b> Construção de Conceito	Evidenciar a leitura de desenhos técnicos
Interpretar e elaborar croqui, desenhos mecânicos e representações gráficas.	Trabalho Prático Individual Participação em Sala de Aula	<b>Comportamentos:</b> Organização,  <b>Conhecimentos:</b> Compreensão, Construção de Conceito	Fazer desenhos técnicos mecânicos.
Interpretar normas técnicas, catálogos, manuais de peças e máquinas, layout, diagramas, esquemas e croquis.	Trabalho Prático Individual Participação em Sala de Aula	<b>Conhecimentos:</b> Compreensão, Construção de Conceito	Desenvolver projetos a partir das prescrições e observações técnicas.
Selecionar e correlacionar as técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos.	Resolução de Exercícios Prova Objetiva - Testes (Individual)  Apresentação de Seminário	<b>Conhecimentos:</b> Compreensão, Construção de Conceito	Indicar desenhos com representação gráfica e uso de fundamentos matemáticos e geométricos



**V – Plano de atividades docentes**

<b>Atividades Previstas</b>	<b>Projetos e Ações voltados à redução da Evasão Escolar</b>	<b>Atendimento a alunos por meio de ações e/ou projetos voltados à superação de defasagens de aprendizado ou em processo de Progressão Parcial</b>	<b>Preparo e correção de avaliações</b>	<b>Preparo de material didático</b>	<b>Participação em reuniões com Coordenador de Curso e/ou previstas em Calendário Escolar</b>
<b>Julho</b>		Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas		Preparação e revisão de apostilas que serão disponibilizadas no site da escola	20/07 - Planejamento 21/07 - Reunião didático pedagógica
<b>Agosto</b>	Sensibilizar os alunos quanto as oportunidades que virão junto com o curso técnico.			Listas de Exercícios	
<b>Setembro</b>	Projeto Interdisciplinar		Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas		29/09 - CCL
<b>Outubro</b>	Verificar a frequência escolar e desempenho escolar do aluno.			Listas de Exercícios	
<b>Novembro</b>			Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas		
<b>Dezembro</b>	Análise de indicadores: frequência escolar, taxa de evasão e rendimento escolar do aluno.				19/12 - CCNL

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

COROA, Edgar Bergo. **Apostila: Desenho Técnico - Mecatrônica**. 2016. Elaborada por Edgar Bergo Coroa. Disponível em: [http://edgarcoroa.wix.com/edgar#!\\_dt](http://edgarcoroa.wix.com/edgar#!_dt)

MANFE, Giovanni. **Desenho Técnico Mecânico**. 1ª ed. São Paulo: Hemus, 2008, v.1.

Kit de peças didático para Desenho Técnico.

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

- 19/09 à 23/09 – Feira Tecnológica
- Atividades interdisciplinares com o Componente Desenho Técnico desenvolvendo desenhos de acordo com as normas ABNT e fazer a Cotagem no Sistema Métrico e Sistema Inglês. Fazer os cálculos para conversões de unidade de Milímetros para Polegada Fracionária e Polegada Milsesimal.

#### **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: 24/07/17.**

**Professor:**

**Assinatura**

Edgar Bergo Coroa

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

O plano adequa-se ao definido pelo Plano de Curso.

Nome do coordenador: Ariovaldo Sano

Assinatura:

Data:

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

## **XI- Replanejamento**