

## Plano de Trabalho Docente – 2017

### Ensino Técnico

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

**Etec Sylvio de Mattos Carvalho**

Código: 103

Município: **Matão**

Eixo Tecnológico: **Controle e Processos Industriais**

Habilitação Profissional: **de Técnico em Mecânica**

Qualificação: **Técnica de Nível Médio de Assistente Técnico em Mecânica**

Componente Curricular: **DESENHO AUXILIADO POR COMPUTADOR II**

Módulo: **III**

C. H. Semanal: **5,0 aulas**

Professor: **Paulo Afonso Pereira**

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

**ATRIBUIÇÕES:**

Desenvolver desenhos e projetos com recursos de Informática

**ATIVIDADES:**

**A. Elaborar projetos mecânicos.**

Executar desenho no sistema CAD

Especificar materiais e equipamentos

Especificar e montar circuitos automatizados simples

Especificar elementos padronizados e normalizados

**B. Instalar máquinas e equipamentos.**

Interpretar manuais e tabelas

Ler e interpretar desenhos técnicos e de conjunto mecânico

**C. Desenvolver processos de fabricação, elaborar documentação e relatórios.**

Interpretar desenho técnico

Estabelecer sequências de operações

Desenvolver folha de processo.

**II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular**Componente Curricular: **DESENHO AUXILIADO POR COMPUTADOR II**Módulo: **III**

<b>Nº</b>	<b>Competências</b>	<b>Nº</b>	<b>Habilidades</b>	<b>Nº</b>	<b>Bases Tecnológicas</b>
1	Avaliar recursos de informática e suas aplicações.	1.1	Utilizar recursos de informática.	1	Apresentação do software dedicado 3D;
2	Interpretar desenhos, representações gráficas e projetos.	1.2	Utilizar software dedicado.	2	Ambientes;
3	Elaborar desenhos, representações gráficas e projetos, utilizando softwares dedicados.	2.1	Aplicar normas técnicas, padrões e legislação pertinentes.	3	Sketch;
		2.2	Desenhar componentes mecânicos.	4	Recursos tecnológicos;
		3	Utilizar técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos.	5	Modelagem de peças;
				6	Geração de vistas;
				7	Montagem;
				8	Movimento.

**III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento****Componente Curricular: : DESENHO AUXILIADO POR COMPUTADOR II****Módulo: III**

<b>Habilidade</b>	<b>Bases Tecnológicas</b>	<b>Procedimentos Didáticos</b>	<b>Cronograma / Dia e Mês</b>
Utilizar recursos de informática. Utilizar software dedicado	Apresentação do software dedicado 3D	Conteúdo: Apresentação da disciplina e habilidades, competências e bases tecnológicas. Cronograma de elaboração do projeto e métodos de avaliação.  Procedimento didático: Aula expositiva com uso de mídia e participação dos alunos.	<b>24/07 a 04/08</b>
Utilizar software dedicado. Aplicar normas técnicas, padrões e legislação pertinentes.	Ambientes	Conteúdo: Modelagem paramétrica de sólidos Interface com Windows Configurações do software Esboços e recursos para 3D  Procedimento: Aula expositiva com recurso de vídeo (Data show). Exercícios práticos em laboratório com utilização de software dedicado	<b>07/08 a 18/08</b>
Desenhar componentes mecânicos. Utilizar técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos.	Sketch	Conteúdo: Apresentação dos padrões: (peça) -- Part (montagem) -- Assembly (detalhamento) -- Drawing Procedimento: Aula expositiva com recurso de vídeo (Data show).	<b>21/08 a 01/09</b>

Utilizar software dedicado. Aplicar normas técnicas, padrões e legislação pertinentes.	Recursos tecnológicos	Conteúdo: Esboço 2D Planos pré-determinados Esboço: (Entidades, Geometria, Regras principais) Dimensões Avaliação através de exercícios. Procedimento: Aula expositiva com recurso de vídeo (Data show). Exercícios práticos em laboratório com utilização de software dedicado	<b>04/09 a 22/09</b>
Desenhar componentes mecânicos. Utilizar técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos.	Modelagem de peças	Conteúdo: Construção, Edição Modelagem básica Recursos de construção : (Extrusão, revolução, varredura, por seções e reforço.) Recursos de edição Arredondamento, furo simples e com rosca, cascas ou conchas, abobadado e conformar com condição. Procedimento: Aula expositiva, com utilização de data show.	<b>25/09 a 06/10</b>
Desenhar componentes mecânicos. Utilizar técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos.	Modelagem de peças	Conteúdo: Modelagem de peças, Terminologia, Escolha do perfil Escolha do plano, Intenção de projeto, Avaliação através de exercícios. Procedimento: Aula expositiva, com utilização de data show	<b>09/10 a 20/10</b>
Utilizar técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos.	Geração de vistas	Conteúdo: Vistas de seção, Vista de modelos, Vista sombreada, Vista de detalhes, Vistas projetadas Procedimento: Aula expositiva com auxílio de data show.	<b>23/10 a 27/10</b>

Utilizar técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos.	Montagem	Conteúdo: Criação de montagem Posição do primeiro componente Uso de configurações de peças de montagem Posicionamentos inteligentes Procedimento: Aula expositiva uso. Utilização de data show.	<b>30/ 10 a 10/11</b>
Utilizar técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos.	Montagem	Conteúdo: Criação de montagem Posição do primeiro componente Uso de configurações de peças de montagem Posicionamentos inteligentes Procedimento: Aula expositiva. Utilização de data show.	<b>13/ 11 a 24/11</b>
Utilizar técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos.	Movimento	Conteúdo: Movimento de componentes, simulações com parâmetros para girar as peças. Procedimento: Exercícios práticos em laboratório com utilização de software dedicado	<b>27/11 a 08/12</b>
Utilizar técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos	Movimento	Conteúdo: Movimento de componentes, simulações com parâmetros para girar as peças. Procedimento: Exercícios práticos em laboratório com utilização de software dedicado	<b>11/12 a 18/12</b>

#### IV - Plano de Avaliação de Competências

Competência	Instrumentos e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
Avaliar recursos de informática e suas aplicações.	Prova Prática (em Grupo) Trabalho Prático (em Grupo)	Destreza Trabalho em Equipe Organização Construção de Conceito	Aplicar corretamente o comando indicado para a construção do desenho.
Interpretar desenhos, representações gráficas e projetos.	Trabalho Prático (em Grupo) Prova Prática (em Grupo) Participação em Sala de Aula	Destreza Trabalho em Equipe Organização Construção de Conceito	Capacidade de elaborar o trabalho com suporte do software (Solidworks) na criação de desenhos mecânicos de peças componentes e montagens.
Elaborar desenhos, representações gráficas e projetos, utilizando softwares dedicados.	Trabalhos práticos (em grupo) Participação na aula	Trabalho em Equipe Disciplina Organização Compreensão	Capacidade de realização de desenhos e montagens dentro dos critérios normativos. Saber interpretar os resultados obtidos das simulações e das informações técnicas fornecidas pelo software (Solidworks).

**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>	Palestra sobre Empreendedorismo	Levantamento das experiências e competências individuais.		Atualização do material de apoio e sustentação das bases tecnológicas.	Reunião de Planejamento, Reunião de Área.
<b>Agosto</b>	Acompanhamento dos alunos com déficit nas competências pré-requisitadas.	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização e aplicação das ações reparadoras para igualar o nível da turma.	Aplicar atividades avaliativas que evidenciem as competências adquiridas no componente curricular.	Seguir a bibliografia de referência e atualizar contextualizando com a nossa indústria.	Reunião de curso
<b>Setembro</b>		Aplicar atividades de revisão do conteúdo aos alunos com dificuldades no componente.	Relatórios técnicos e apresentação das atividades industriais.	Seguir a bibliografia de referência e atualizar contextualizando com a nossa indústria.	Conselho de classe intermediário
<b>Outubro</b>	Palestra com especialista da área de Fabricação Mecânica.	Avaliação por competência adquirida. Saber fazer.	Avaliação das atividades e correção dos erros e criação de conceito.	Seguir a bibliografia de referência e atualizar contextualizando com a nossa indústria.	
<b>Novembro</b>	Projeto aplicando conceitos do componente.	Avaliação por competência adquirida. Saber fazer.	Relatórios técnicos e apresentação das atividades industriais.	Manter o aluno informado das novas tendências.	Reunião didático pedagógica
<b>Dezembro</b>	Acompanhamento dos alunos faltantes	Avaliação por competência adquirida. Saber fazer.	Retorno ao aluno do seu desenvolvimento.	Manter o aluno informado das novas tendências.	Reunião de curso Conselho de classe Final.

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

- Manual do Solidworks 2008 Essencial Peças e montagem: Solidworks Corporation
- Solidworks Office Premium 2008 - Teoria e Prática no Desenvolvimento de Produtos Industriais - Plataforma para Projetos CAD/CAE/CAM; Eng. Arivelto Bustamante Fialho; 1ª edição; editora: Érica.

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

- **25/11** – Escola Aberta – apresentação dos TCC's.

## 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 eliminarem e/ou reduzirem 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:

Nome do professor: **Paulo Afonso Pereira**

Assinatura : \_\_\_\_\_

Data: 04/08/2017

**X – Parecer do Coordenador de Curso:** O plano de trabalho está de acordo com o estabelecido pela coordenação e atinge os propósitos planejados.

Nome do coordenador (a): **Paulo Afonso Pereira**

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: 21/08/2017

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



## **XI – Replanejamento**