

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 de Mecatrônica

Série: 1º

Componente Curricular: Desenho Assistido por Computador

C.H. Semanal: 02 ha

Professor: Celso H. Tamashiro / Edson de Oliveira

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;
Obedecer normas;
Projetar dispositivo de ferramentas, máquinas e equipamentos, utilizando técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos;
Ser disciplinado.

Unidade de Ensino Médio e Técnico – Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: Desenho Assistido por Computador

Série: 1º

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1	Interpretar croqui, desenhos mecânicos e representações gráficas.	1	Aplicar normas técnicas de desenho na elaboração de projetos.	1	Desenho Técnico
2	Interpretar normas técnicas.	2	Elaborar desenhos mecânicos.		Normas ABNT
3	Selecionar e correlacionar as técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos.	3	Elaborar desenhos de sistemas mecânicos.		Caligrafia técnica
4	Avaliar as técnicas de elaboração do desenho em 2D, utilizando softwares dedicados.	4	Usar material específico para desenhos.		Tipos de linhas
5	Identificar os recursos do software dedicado.	5	Utilizar adequadamente os recursos do software dedicado.		Escala
		6	Aplicar comandos adequados na elaboração de desenhos em 2D.	2	Cotagem
		7	Definir área de trabalho e área de impressão.	3	Perspectivas
				4	Projeções ortogonais
				5	Cortes
				6	Introdução ao CAD
					Sistema de coordenadas
					Apresentação do software dedicado –
					Configuração área de trabalho.
					Comandos de:
					Edição;
					Modificação;
					Precisão;
					Dimensão.
					Configuração da área de impressão

Unidade de Ensino Médio e Técnico – Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: Desenho Assistido por Computador

Série: 1º

Habilidade	Bases Tecnológicas	Bases Científicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma
1,2	Desenho Técnico; Normas ABNT Caligrafia técnica Tipos de representação;		Aulas teóricas expositivas.	11 / 02 a 18 / 02
1,5	Perspectivas		Aulas teóricas expositivas. Resolução de exercícios	22 / 02 a 03 / 03
3,5	Projeções ortogonais; Tipos de linhas, Cotas.		Aulas teóricas expositivas. Resolução de exercícios	07 / 03 a 31 / 03
3,4,5,6	Corte total, parcial, vistas auxiliares		Aulas teóricas expositivas. Resolução de exercícios	04 / 04 a 18 / 04
3,4,5,6	Escalas		Aulas teóricas expositivas. Resolução de exercícios	25 / 04 a 02 / 05
2	Introdução ao CAD. Apresentação do software dedicado. Configuração da área de trabalho. Funcionamento do mouse. Comandos de desenho “draw”: linhas, retângulos, círculos, arcos, polígonos. Apagar, desfazer, comandos de visualização, travamento ortogonal, Osnap: pontos com precisão.		Aulas expositivas. Utilização do software em laboratório	05 / 05 a 12 / 05
1,5	Comandos de Edição “Modify”: erase, offset, trim, extend. Cotas rápidas. Círculos		Aulas expositivas. Utilização do software em laboratório Resolução de exercícios	16 / 05 a 23 / 05
5	Comandos de Edição - “Modify”: copy, move, rotate. Retângulos, arcos		Aulas expositivas. Utilização do software em laboratório Resolução de exercícios	30 / 05 a 09 / 06

Unidade de Ensino Médio e Técnico – Cetec

5	Construction line, Poligonos regulares, elipse, spline, Modo de seleção, grips		Aulas expositivas. Utilização do software em laboratório Resolução de exercícios	13 / 06 a 20 / 06
5	Sistema de coordenadas. Cartesianas e Polar. Absoluto e relativo. Precisão;		Aulas expositivas. Utilização do software em laboratório Resolução de exercícios	23 / 06 a 04 / 07
5	Dimensão, cotas Polyline, Mirror, Array retangular e polar. Explode, Chamfer, Fillet		Aulas expositivas. Utilização do software em laboratório Resolução de exercícios	21 / 07 a 01 / 08
5	Cores e tipos de linhas. Layers. Propriedades, <i>Scale – Stretch – Lengthen – Break</i>		Aulas expositivas. Utilização do software em laboratório Resolução de exercícios	04 / 08 a 15 / 08
5	<i>Texto: mtext e dtext – estilos de texto e efeitos. Modificar textos existentes. Fazer legenda</i>		Aulas expositivas. Utilização do software em laboratório Resolução de exercícios	18 / 08 a 05 / 09
5	<i>Hatch: inserir – alterar e usar hachura existente</i>		Aulas expositivas. Utilização do software em laboratório Resolução de exercícios	08 / 09 a 22 / 09
5	<i>Blocos: criar blocos – insert block – insert file – wblock - purge</i>		Aulas expositivas. Utilização do software em laboratório Resolução de exercícios	26 / 09 a 13 / 10
5	<i>Dimension: cotas lineares, escala, texto da cota, geometria, estilo. Padronização.</i>		Aulas expositivas. Utilização do software em laboratório Resolução de exercícios	17 / 10 a 07 / 11
6	Impressão. Configuração da área de impressão		Aulas práticas em laboratório com softwares.	10 / 11 a 15 / 12

Unidade de Ensino Médio e Técnico – Cetec

IV – Procedimentos de Avaliação

Componente Curricular: Desenho Assistido por Computador

Série: 1º

Competência	Instrumentos de Avaliação	Crítérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
Interpretar croqui, desenhos mecatrônicos e representações gráficas. Interpretar normas técnicas. Selecionar e correlacionar as técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos. Avaliar as técnicas de elaboração do desenho em 2D, utilizando softwares dedicados. Identificar os recursos do software dedicado.	Exercícios em sala de aula e extraclasse; Observação direta in loco do desempenho. Exercícios em sala de aula e extraclasse; Observação direta in loco do desempenho. Exercícios em sala de aula e extraclasse; Observação direta in loco do desempenho. Exercícios em sala de aula e extraclasse; Observação direta in loco do desempenho. Exercícios em sala de aula e extraclasse; Observação direta in loco do desempenho.	Clareza e Criticidade; utilização das normas técnicas Precisão Organização, limpeza Rapidez, cumprimento de prazos. Participação, interesse	Elaborar desenhos utilizando as normas técnicas. Desempenho prático evidenciando conhecimento técnico, organização e cumprimento dos prazos.

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	
Maiο	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	

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

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

Roquemar Baldam e Lourenço Costa. AutoCAD 2013 - Utilizando Totalmente. Editora Érica
Claudia Campos Lima. Estudo Dirigido de AutoCAD 2014. Editora Érica

- Proposta Curricular Pré-Profissionalização “Desenho Técnico de Mecânica”
Autores: Bento de Souza Martins Jr. ; Breno Hernandes Vasconcelos

- Manual de Desenho Técnico Mecânico – Curso Completo
Giovanni Manfé / Rino Pozza / Giovanni Scarato

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

Visita a empresas da região.
Escola aberta.

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

Recuperação contínua: Acompanhamento individual dos alunos com rendimento insatisfatório nos exercícios e trabalhos realizados em classe e laboratórios. Utilização de trabalhos extras para recuperação.

IX– Identificação:

Nome do professor: Celso H. Tamashiro / Edson de Oliveira

Assinatura:

Data: 25/02/2016

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Consta no Plano de Trabalho Docente o desenvolvimento das competências definidas para o componente curricular.

Nome do coordenador: Celso H. Tamashiro

Assinatura:

Data:

Data e assinatura do Coordenador Pedagógico

Unidade de Ensino Médio e Técnico – Cetec

XI – Replanejamento