



## PLANO DE CURSO APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL



### 1. NOME DO CURSO

Aperfeiçoamento em Desenho Mecânico CAD

### 2. ÁREA OCUPACIONAL

Metalmecânica

**CBO:** 3182-05

### 3. REQUISITOS DE ACESSO

- Ensino Médio Incompleto;
- Ter conhecimentos básicos nas áreas de Metrologia e Desenho Técnico;
- Experiência em leitura e interpretação de projetos mecânicos;
- Conhecimentos básicos em mecânica;

### 4. QUADRO CURRICULAR

Unidades Curriculares	Horas
Desenho Assistido por Computador	40
<b>Carga Horária Total</b>	<b>40</b>

#### DETALHAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR

**Unidade Curricular: Desenho Assistido por Computador – CAD**

**Carga Horária: 40 horas**

#### CONTEÚDOS FORMATIVOS

Fundamentos Técnicos e Científicos	Conhecimentos
<p><b>Capacidades Técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar os comandos do software CAD para desenhos e objetos;</li><li>• Aplicar os conhecimentos adquiridos para o modelamento e desenvolvimento de máquinas e ferramentas;</li><li>• Desenvolver projetos reais de diversas áreas, fazer a modelagem das peças, a montagem dos conjuntos, o detalhamento e a renderização;</li><li>• Construir peças e montagens paramétricas usando os principais recursos do software.</li></ul>	<p><b>Conhecimentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Recursos:</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Varredura;</li><li>○ Casca;</li><li>○ Loft;</li><li>○ Envolver;</li><li>○ Nervura;</li><li>○ Filetes avançados;</li><li>○ Criar hélice;</li><li>○ Suprimir recurso;</li><li>○ Selecionar loop;</li><li>○ Domo;</li></ul></li><li>• <b>Montagens:</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Componentes de peso leve;</li></ul></li></ul>

**Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial**

Av. do Contorno, 4456 – 11º andar – Funcionários – CEP 30.110-916 – Belo Horizonte – MG – Brasil

Telefone: (31) 3263-4706/4324 - www.senaimg.com.br



PLANO DE CURSO  
APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL



**SENAI FIEMG**

DETALHAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: Desenho Assistido por Computador – CAD

Carga Horária: 40 horas

CONTEÚDOS FORMATIVOS

Fundamentos Técnicos e Científicos	Conhecimentos
<p><b><u>Capacidades sociais, organizativas e metodológicas:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Organizar e transmitir, com clareza, dados e informações técnicas;</li><li>Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações interpessoais;</li><li>Demonstrar postura de cooperação com a equipe na solução de problemas propostos;</li><li>Demonstrar organização nos próprios materiais e no desenvolvimento das atividades;</li><li>Identificar as orientações dadas ao grupo de trabalho;</li><li>Utilizar as ferramentas, os instrumentos e os insumos colocados à sua disposição em procedimentos técnicos e as recomendações recebidas;</li><li>Demonstrar iniciativa no desenvolvimento das atividades propostas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Modo de grande montagem;</li><li>Uso de configurações em grandes montagens;</li><li>Dicas para montagens mais rápidas;</li><li>Considerações sobre desenhos;</li><li>Estados de exibição de montagem;</li><li>Projetos de montagem;</li><li>Inserção de peças na montagem;</li><li><b><u>Posicionamentos:</u></b><ul style="list-style-type: none"><li>Coincidente;</li><li>Tangente;</li><li>Paralelo;</li><li>Simetria.</li></ul></li><li><b><u>Posicionamentos mecânicos:</u></b><ul style="list-style-type: none"><li>Came;</li><li>Dobradiça;</li><li>Engrenagem;</li><li>Pinhão e cremalheira;</li><li>Parafuso;</li></ul></li><li><b><u>Detalhamento:</u></b><ul style="list-style-type: none"><li>Vistas de desenho;</li><li>Vistas de detalhe;</li><li>Vista projetada;</li><li>Vista de seção;</li><li>Marcas e linhas de centro;</li><li>Dimensões;</li><li>Templates e formato de folha;</li><li>Vistas de desenho de montagem;</li><li>Lista de materiais e tabelas;</li><li>Balões.</li></ul></li></ul>

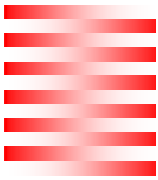
**Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais.**

<b>Ambientes Pedagógicos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Sala de aula;</li><li>Biblioteca;</li><li>Laboratório de Desenho Auxiliado por Computador ( CAD).</li></ul>
<b>Equipamentos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Softwares especiais (CAD);</li><li>Computador com acesso a internet;</li><li>Quadro Branco;</li><li>Projeto multimídia / Televisor.</li></ul>
<b>Material Didático</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Literatura técnica;</li><li>Apostilas;</li></ul>

**Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial**

Av. do Contorno, 4456 – 11º andar – Funcionários – CEP 30.110-916 – Belo Horizonte – MG – Brasil

Telefone: (31) 3263-4706/4324 - www.senaimg.com.br



## PLANO DE CURSO APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL



- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Manuais e catálogo.</li></ul> |
|--|---|

### 5. CERTIFICADOS

Será considerado aprovado ou concluinte dos estudos, o aluno que ao término do curso, obtiver o limite mínimo de **80%** de frequência.

### 6. EQUIPE TÉCNICA DA ELABORAÇÃO

Gedeon Gonçalves Rocha – Instrutor de Formação Profissional – CFP ABQ  
Guilherme Thyago de Sousa Fernandes – Supervisor Técnico – CFP ABQ  
Marineta Conceição de Souza Teixeira – Pedagoga – CFP ABQ