

# EDITAL DE INSCRIÇÕES

De acordo com o Contrato, firmado entre a Prefeitura Municipal de Cajati e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI, que estabelece parceria para a implementação de cursos de formação continuada, destinada a jovens e adultos, faz-se aberto o presente Edital.

## **ESCOLA SENAI / CAJATI 2016**

### **Informações dos Cursos Oferecidos:**

#### **1. Área: Manutenção Mecânica**

##### **Curso 1: Auxiliar Mecânico de Manutenção (Qualificação)**

12 (doze) alunos por turma

02 (duas) turmas

**Carga Horária por turma:** 160 horas

##### **Cronograma do Curso:**

<b>Data Prevista</b>	<b>Período</b>	<b>Horário</b>
14/03/2016 a 11/05/2016	Tarde	13:00 às 17:00
14/03/2016 a 11/05/2016	Noite	18:00 às 22:00

##### **Conteúdo Programático:**

Leitura e Interpretação de desenho mecânico:

- Materiais e instrumentos de desenho;
- Perspectiva isométrica;
- Figuras planificadas;
- Leitura e interpretação de conjuntos;
- Croqui de conjunto e de detalhes.

Tecnologia da Manutenção Mecânica:

- Sistema de medidas;
- Calibrador;
- Paquímetro;
- Micrômetro;
- Goniômetro;
- Relógio apalpador;
- Relógio comparador;
- Súbito;
- Conservação dos instrumentos de medição;
- Elementos de máquinas;
- Rolamentos;

- Noções de Lubrificação.
- Montagem e Desmontagem de Máquinas.

**Pré-Requisitos:**

O aluno deverá, no início do curso, ter no mínimo 16 anos de idade.  
Ter concluído o Nível Fundamental  
Ter conhecimentos na área de Manutenção Mecânica Industrial

**Objetivo:**

O curso de Qualificação Profissional Auxiliar de Mecânico de Manutenção tem por objetivo o desenvolvimento de competências relativas à montagem, desmontagem e manutenção de máquinas e equipamentos industriais.

## 2. Área: Eletroeletrônica

### Curso 2: Comandos Elétricos (Aperfeiçoamento)

12 (doze) alunos por turma  
02 (duas) turmas  
**Carga Horária por turma:** 120 horas

**Cronograma do Curso:**

<b>Data Prevista</b>	<b>Período</b>	<b>Horário</b>
03/11/2016 a 16/12/2016	Tarde	13:00 às 17:00
03/11/2016 a 16/12/2016	Noite	18:00 às 22:00

**Conteúdo Programático:**

**Conhecimentos:**

1. Motores de indução;
2. Segurança e proteção para comandos elétricos;
3. Elementos de comandos e controle e equipamentos auxiliares;
4. Sistemas de partidas e frenagem de motores de indução;
5. Simbologia e diagramas de comandos elétricos;
6. Quadros e condutores para comandos elétricos;
7. Técnicas de manutenção.

**Ensaios:**

1. Verificar o funcionamento de chaves de partida manuais;
2. Verificar o funcionamento de sistema de partida direta, com motor trifásico;
3. Verificar o funcionamento de sistemas de partida de motor trifásico com reversão (utilizando botoeiras e chaves fim de curso);
4. Verificar o funcionamento de sistema de partida estrela-triângulo, com motor trifásico;
5. Verificar o funcionamento de sistema de partida de motor Dahlander com reversão;
6. Verificar o funcionamento de sistema de partida de motor com rotor bobinado, controlado por relé temporizador;

7. Testar o funcionamento de componentes usados em comandos elétricos;
8. Implementar e testar comando elétrico para automação seqüencial de 4 motores de indução;
9. Verificar o funcionamento de inversor de frequência;
10. Realizar manutenção corretiva em circuitos de comandos elétricos;
11. Situação problema simulando comando automático para máquina operatriz utilizando soft-start.

#### **Pré-Requisitos:**

O aluno deverá, no início do curso, ter no mínimo 16 anos de idade;  
Ter completado o Ensino Médio.  
Ter concluído o Curso de Qualificação na área eletroeletrônica ou comprovar experiências anteriores.

#### **Objetivos:**

O curso de Aperfeiçoamento Profissional Comandos Elétricos tem por objetivo o desenvolvimento de competências relativas à montagem e manutenção de comandos elétricos de máquinas e equipamentos, de acordo com normas técnicas, ambientais, de qualidade e de segurança e saúde no trabalho.

### **3 . Área: ELETROELETRÔNICA**

#### **Curso 3: Eletricista Instalador (qualificação)**

12 (doze) alunos por turma  
02 (duas) turmas  
**Carga Horária por turma: 160 horas**

#### **Cronograma do Curso:**

<b>Data Prevista</b>	<b>Período</b>	<b>Horário</b>
05/09/2016 a 01/11/2016	Tarde	13:00 às 17:00
05/09/2016 a 01/11/2016	Noite	18:00 às 22:00

#### **Conteúdo Programático:**

- Segurança e Normalização; Fundamentos da Eletricidade; Ferramentas e equipamentos para operações em eletricidade; Algarismos significativos; Circuitos de corrente contínua; Circuitos em corrente alternada; Sistemas de distribuição; Potência em corrente alternada; Montar circuitos elétricos em série, em paralelo e misto; Medir grandezas elétricas (tensão, corrente, resistência elétrica); Medir potência ativa e aparente; Diagramas elétricos; Normalização; Descartes de materiais; Sistemas de aterramento; Dispositivos de proteção; Elaboração de planta baixa elétrica residencial; Dimensionamento de redes elétricas; Operações mecânicas; Instalar lâmpada incandescente/fluorescente com tomada e interruptores simples, paralelo e intermediário; Instalar sensor de presença, interruptor automático e temporizado de presença; Instalar lâmpada vapor de mercúrio com relê fotoelétrico; Montar quadro de distribuição de força e luz; Montar circuitos

elétricos simulando uma residência; Interpretar ligação de um padrão de entrada residencial incluindo lista de material.

**Pré-Requisitos:**

Os candidatos ao curso devem ter concluído o ensino fundamental e ter no mínimo 16 anos completos.

Ter conhecimentos da área de elétrica.

**Objetivo:**

O curso de Eletricista Instalador tem por objetivo o desenvolvimento de competências relativas a princípios e leis que regem o funcionamento de instalações elétricas residenciais, públicas, comerciais e industriais – por meio de instrumentos, ferramentas, procedimentos e métodos – que permitam o planejamento, execução e avaliação de instalações e suas proteções, de acordo com normas técnicas, ambientais e de segurança.

## 4. Área: Climatização Veicular

### Curso 4: Mecânico de Climatização de Automóveis (Qualificação)

12 (doze) alunos por turma

02 (duas) turmas

**Carga Horária por turma: 160 horas**

**Cronograma do Curso:**

<b>Data Prevista</b>	<b>Período</b>	<b>Horário</b>
25/07/2016 a 21/09/2016	Tarde	13:00 às 17:00
25/07/2016 a 21/09/2016	Noite	18:00 às 22:00

**Conteúdo Programático:**

- Princípios de termofluidomecânica;
- Instrumentos de Medição e Controle;
- Fundamentos de Elétrica para o Climatizador Automotivo;
- Manutenção de Climatizador Automotivo;
- Métodos de Instalação de Climatizador Automotivo;
- Sistemas Eletrônicos em Climatizador Automotivo;
- Melhores Práticas em Refrigeração e Climatização.

**Pré-Requisitos:**

O aluno deverá, no início do curso, ter 16 anos de idade.

Ter concluído o Ensino médio.

**Objetivo:**

Desenvolver competências relativas à execução de diagnósticos em sistemas eletrônicos, instalação, reparos e manutenção no sistema elétrico e mecânico do condicionador de ar automotivo, de acordo com procedimentos das montadoras, fabricantes, normas ambientais e de segurança.

## 5. Área: Climatização e Refrigeração

### Curso 5: Mecânico de Manutenção de Refrigeração e Climatização Residencial

12 (doze) alunos por turma

02 (duas) turmas

**Carga Horária por turma: 160 horas**

#### Cronograma do Curso:

Data Prevista	Período	Horário
25/07/2016 a 21/09/2016	Tarde	13:00 às 17:00
25/07/2016 a 21/09/2016	Noite	18:00 às 22:00

#### Conteúdo Programático:

- Calor; Temperatura; Pressão; Escala graduada; Ciclo Frigorífico; Fundamentos da Eletricidade; Condutores e Isolantes; Grandezas Elétricas; Eletromagnetismo; Componentes elétricos; Instrumentos de medição; Componentes do ciclo frigorífico; Procedimentos de carga de fluido refrigerante; Teste de estanqueidade; Vácuo; Manutenção corretiva; Teste de componentes e acessórios; Substituição de componentes e acessórios; Instalação dos instrumentos de medição.

#### Pré-Requisitos:

O aluno deverá, no início do curso, ter 16 anos de idade.

Ter concluído o Ensino Médio.

**Objetivo:** Desenvolver competências relativas à execução de manutenção em refrigeração e climatização residencial, controlando a qualidade do trabalho, organizando o posto de trabalho, de acordo com procedimentos, legislação, normas técnicas, ambientais, de saúde e segurança, manuais técnicos e catálogos dos fabricantes.

## 6. Área: Soldagem

### Curso 6: Soldador MAG

10 (dez) alunos por turma

02 (duas) turmas

**Carga Horária por turma: 168 horas**

#### Cronograma do Curso:

Data Prevista	Período	Horário
10/10/2016 a 12/12/2016	Tarde	13:00 às 17:00
10/10/2016 a 12/12/2016	Noite	18:00 às 22:00

#### Conteúdo Programático:

- Tecnologia da soldagem: Metais Ferrosos; Metais não-ferrosos e suas ligas; Eletricidade básica; Consumíveis de soldagem Processo MAG; Equipamentos

de proteção individual e coletiva; Riscos ergonômicos, físicos e químicos nocivos à saúde; Manuseio e transporte de cargas;

- Lixas e rebolos: tipos, características, aplicabilidade; Técnicas de lixamento, esmerilhamento e escovação; Processos de corte; Simbologia e terminologia; Máquinas, equipamentos, ferramentas e acessórios de soldagem Processo MAG; Técnicas de soldagem; Gases no Processo MAG; Controle de temperatura; Descontinuidade e defeitos na soldagem; Limpeza e acabamento do metal de base, consumíveis e superfície soldada; Corrosão; Ensaio destrutivos e não-destrutivos; Soldabilidade dos materiais metálicos e suas ligas; Simbologia da soldagem; Unidades de medidas; Características, funções e manejos de materiais e instrumentos; Caligrafia técnica; Figuras e sólidos geométricos; Projeção ortográfica; Cotagem; Escala; Cortes; Tipos de juntas soldadas; Casos especiais de projeção ortográfica; Projeção no 3º diedro; Componentes padronizados;
- Tolerância: dimensional; geométrica; ajustes e aplicações tabela ISSO; Desenho rigoroso de detalhes e de conjuntos; Simbologia de soldagem; Solda de junta em ângulo 3f-MAG; Soldagem MAG;
- Soldagem pelo processo MAG técnicas: ângulos e movimentos laterais; sentido da soldagem; ângulo de inclinação transversal; ângulo de inclinação longitudinal; comprimento do arco elétrico na soldagem;
- Soldagem em junta de topo e de ângulo, em aço baixo carbono, em todas as posições; Soldagem na posição plana, de topo e horizontal em ângulo, com arame metal-cored; Regulagem de parâmetros de soldagem, em todas as posições;
- Operação de equipamentos de soldagem sinérgicos e pulsados; Regulagem de parâmetros, seguindo especificações técnicas definidas em catálogos e em procedimentos; Segurança e higiene na soldagem; Solda de junta de topo 3G-MAG; Processo MAG; Soldagem pelo processo MAG – técnicas; Soldagem em junta de topo e de ângulo, em aço baixo carbono, em todas as posições; Soldagem na posição plana, de topo e horizontal em ângulo, com arame metal-cored;
- Regulagem de parâmetros de soldagem, em todas as posições; Operação de equipamentos de soldagem sinérgicos e pulsados; Regulagem de parâmetros, seguindo especificações técnicas definidas em catálogos e em procedimentos;
- Segurança e higiene na soldagem.

**Pré-Requisitos:**

O aluno deverá, no início do curso, ter 18 anos de idade.  
Ter concluído o Ensino Médio.

**Objetivo:** Desenvolver competências relativas ao processo de soldagem MAG, permitindo a aquisição de capacidades técnicas necessárias ao desenvolvimento das habilidades de soldagem nas posições plana, horizontal e vertical, considerando normas técnicas, bem como aspectos de saúde e meio ambiente.

## 7. Área: Panificação e Confeitaria

### Curso 7: Confeiteiro

12 (doze) alunos por turma

02 (duas) turmas

**Carga Horária por turma: 160 horas**

### **Cronograma do Curso:**

<b>Data Prevista</b>	<b>Período</b>	<b>Horário</b>
14/06/2016 a 15/08/2016	Tarde	13:00 às 17:00
14/06/2016 a 15/08/2016	Noite	18:00 às 22:00

### **Conteúdo Programático:**

- Contaminação; Microorganismos; Higiene e Sanitização; Segurança; Cálculos; Elaboração de Relatórios de produção, controle da produção, lista de Insumos e matérias-primas;
- Farinhas de trigo: Características, Funções, Aplicações e análises;
- Ingredientes; Características, Funções e Aplicações;
- Máquinas, Equipamentos e Utensílios; Tipos, características e operação ou utilização;
- Processo de produção; pães de massa doce e sonho, pães de massa folhada e semi-folhada.

### **Pré-Requisitos:**

O(a) aluno(a) deverá, no início do curso, ter 16 anos de idade.  
Ter concluído o Ensino Médio.

**Objetivo:** Desenvolver competências básicas relativas à fabricação de doces e similares, utilizando máquinas e equipamentos em conformidade com normas e legislações sanitárias, ambientais, de segurança no trabalho e da qualidade.

### **Das disposições referentes às inscrições:**

#### **Local de Inscrições:**

As inscrições deverão ser efetuadas nas datas publicadas no Departamento Municipal de Educação de Cajati, sito à Rua Roma, n<sup>o</sup> 406 - Vila Antunes – Cajati - SP, a partir das 8hs com a **Fernanda**.

Para que a inscrição seja formalizada, será necessário que o candidato ou seu responsável apresentem no posto de inscrição, os documentos abaixo elencados:

- ❖ Cópia simples (xerox) da Cédula de Identidade original;
- ❖ Cópia simples (xerox) de comprovante de endereço;
- ❖ Cópia simples (xerox) dos documentos que comprovem as exigências do pré-requisito, de acordo com o curso pretendido;
- ❖ No caso de profissional da área ou equivalente, no ato da inscrição, anexar documento comprobatório da atividade exercida (declaração ou carteira de trabalho); e
- ❖ No caso de estudante, anexar declaração de regularidade escolar.

Obs.: Qualquer dúvida ou esclarecimentos referente aos cursos acima citados procurar o Departamento Municipal de Educação, contato Fernanda.

**Inscrições de Portadores de Necessidades Especiais:**

O candidato que necessite de condições especiais para a realização do curso deverá comunicá-las, por escrito, no posto de inscrição, quando da efetivação da inscrição.

Cajati, 19 de fevereiro de 2016.

**LUIZ HENRIQUE KOGA**  
Prefeito Municipal