



## Curso de Instalaciones Eléctricas Industriales

### Departamento de Capacitación

A Quien Corresponda

Presente:

**MODALIDAD: PRESENCIAL EN LAS INSTALACIONES DE TU EMPRESA**

**DURACION: De 16 a 24 Horas**

**PERIODO DE IMPARTICION: De 2 a 3 Días Consecutivos**

**HORARIO: El que Ustedes nos Indiquen**

**CANTIDAD DE PARTICIPANTES: De 1 a 12**

**LUGAR DE IMPARTICION: En las Instalaciones de tu Empresa  
Ó Nuestras Instalaciones (Coacalco Estado de México)**

**VIGENCIA DE LA OFERTA : 90 Días**

**FORMA DE PAGO : Según sus Políticas**

### Objetivos del Curso:

\*En este curso el participante Obtendrá los conocimientos en Simbología NEMA e IEC de Control Eléctrico Industrial, Arranadores de Motores, Relevadores de Control, Timers, así como los Diferentes métodos de Arranque a tensión Plena, Arranque Reversible, Arranque en secuencia y por Tiempos y en general los principales métodos de Arranque - Motor a Tensión Plena.

\*Realizadas las practicas el Participante tendrá las habilidades para Leer e Interpretar Diagramas de Control Eléctrico Industrial, así como la puesta en marcha de Motores Básico.

### NUESTRO SERVICIO INCLUYE

- Traslado a sus instalaciones **(Vamos a Cualquier parte de la Republica Mexicana)**
- Manual del curso Impreso o en PDF para cada participante
- Reconocimiento Oficial: Constancia de Habilidades Laborales STPS DC-3 (para cada participante)**
- Diploma de Participación avalado STPS con valor curricular (para cada participante)**
- Reporte Final del Curso con Calificaciones y Evidencias en PDF**

**INSTRUCTOR:** AGENTE CAPACITADOR AUTORIZADO POR LA SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL, con mas de 10 Años de Experiencia en el Sector Industrial y mas de 15 Años de Experiencia como Docente ocupando los cargos de: Jefe de Mantenimiento (EIGSA), Asesor Técnico (FESTO Pneumatic, IMI NORGREN), Instructor (EME, CECAPIT, ICE CAPACITACION) Especialista en Automatización Industrial

### Dirigido a:

Este curso está dirigido a todo el Personal Interesado en aprender la Técnica del Control Eléctrico Industrial de Motores de Corriente Alterna y en general a el Personal Técnico, Electricistas, Electrónicos, Instrumentistas, Personal de Ingeniería, Mantenimiento y Soporte Técnico.



## 1. Introducción a las Instalaciones Eléctricas

Generación y Distribución de la Energía eléctrica, Baja y Media Tensión  
Conductores y Aislantes  
Tensión eléctrica, Intensidad de Corriente y Resistencia Eléctrica  
Conductores Eléctricos y Canalizaciones Eléctricas  
Conceptos de Neutro, Fase y Tierra Física

## 2. Protecciones eléctricas

Interruptores termomagnéticos Caja Moldeada  
Sobrecarga y Corto Circuito

## 3. Calculo y Selección de Circuitos Alimentadores

Sistema monofásico a 2 Hilos (Fase y Neutro) y 3 hilos (2 fases y neutro)  
Selección de conductores por caída de tensión y por Corrección de Temperatura  
Selección de canalizaciones y protecciones eléctricas  
Sistema trifásico a 3 hilos (3 fases) y 4 Hilos (3 Fases y Neutro)  
Selección de conductores por caída de tensión y por Corrección de Temperatura  
Selección de canalizaciones y protecciones eléctricas

## 4. Factor de Potencia

Cargas Puramente Resistivas, Capacitivas é Inductivas  
Triangulo de las Potencias (Potencia Activa, Reactiva y Aparente)  
Calculo y Corrección del Factor de Potencia

## 5. Sistemas de Puesta a Tierra Física

Importancia de un sistema de puesta a Tierra

## 6. Introducción a Subestación Eléctrica Compacta

Tipos de subestación  
Componentes de una Subestación Eléctrica  
Diagramas unifilares  
Maniobras de libranza de las cargas  
Aterrizaje de los equipos y cortocircuita mufas de acometida  
Limpieza y ajuste de las partes móviles  
Restablecimiento del servicio

## 7. Introducción al Control Eléctrico Industrial

Diagramas de Control y Fuerza de Arrancadores en sistema europeo y americano  
Diseño y Desarrollo de Diagramas de Control de Motores Básico  
Protección contra sobrecarga y corto circuito para Motores:  
Guardamotor  
Interruptor Termomagnético y Relevador bimetálico de sobrecarga  
Contactor electromagnético (Funcionamiento, características y simbología)  
Relevador auxiliar de control

## Capacimatic: Nosotros Llevamos el Siguiete Material:

- ⇒ Cuatro Tableros de Control Eléctrico (Arrancadores, Guardamotor, Relevadores, Etc.)
- ⇒ Ocho Botoneras, Multímetros
- ⇒ Multímetros y Amperímetros de Gancho
- ⇒ Motores Eléctricos

## El Cliente: La Empresa Debe de Contar con el Siguiete Material:

- ⇒ Proyector o Pantalla
- ⇒ Pizarrón Blanco

## Los Participantes: Realizan las Siguietes Practicas en los Tableros:

- ⇒ Arranque de Motor con una y dos Estación de Botones
- ⇒ Arranque de Motores Monofásicos, Bifásicos y Trifásicos
- ⇒ Arranque de Motor utilizando ciclo Manual, Automático y Paro de Emergencia
- ⇒ Control reversible de un motor, Bloqueo por contactos auxiliares y bloqueo por botonera

**CURSO 60% TEÓRICO y 40% PRÁCTICAS EN TABLEROS**

AGENTE CAPACITADOR



CURSOS REGISTRADOS



CAPACIMATIC ¡Contáctanos! Oficina 55 58976563 Cel. 55 43820228

[www.capacimatic.com](http://www.capacimatic.com) Email: [contacto@capacimatic.com](mailto:contacto@capacimatic.com)

Nuestras Instalaciones: Calle Petunias No. 685 Col. Villa de las Flores, Coacalco, Estado de México, C.P. 55710