

# **TEMARIO DE CURSO**

## **SEGURIDAD EN MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

### **NOM-029-STPS-2011**



**DIRIGIDO A:** Personal de mantenimiento, instaladores, operadores, y todo personal que desempeñe una actividad de intervención o mantenimiento en instalaciones y elementos eléctricos en los centros de trabajo.

**OBJETIVO:** Al finalizar este curso el participante será capaz de identificar los procesos más importantes en el trabajo eléctrico enfocado a mantenimiento, instalación y operación, y podrá ponerlos en práctica, asimismo podrá identificar los riesgos latentes a los que se está expuesto y sabrá cómo prevenirlos.

**El temario y contenido de curso se adapta al giro y necesidades de la empresa.**

## INTRODUCCION

- 1.- TEORÍA ELÉCTRICA
- 2.- CORRIENTE ELÉCTRICA, MAGNETISMO Y ELECTROMAGNETISMO
- 3.- RIESGOS ELÉCTRICOS Y EFECTOS DE LA CORRIENTE
- 4.- COMPORTAMIENTO ELÉCTRICO DE LOS MATERIALES
- 5.- MATERIALES AISLANTES, MATERIALES RESISTIVOS Y MATERIALES CONDUCTORES
- 6.- EFECTOS DE LA CORRIENTE EN EL CUERPO
- 7.- UMBRAL DE PERCEPCION
- 8.- UMBRAL DE REACCION
- 9.- UMBRAL DE NO SOLTAR
- 10.- UMBRAL DE FIBRILACION VENTRICULAR
- 11.- IMPEDANCIA DEL CUERPO HUMANO
- 12.- RESPUESTA INMEDIATA
- 13.- NOM-029-STPS-2011 CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO.
- 14.- REGLAS DE SEGURIDAD AL TRABAJAR CON ENERGÍA ELÉCTRICA
- 15.- ESPACIO DE TRABAJO Y DISTANCIAS DE SEGURIDAD
- 16.- CARACTERÍSTICAS QUE DEBE TENER UNA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SEGÚN LA NORMA OFICIAL MEXICANA:
  - Protección contra choques eléctricos
  - Sistemas de protección clase a y b
  - Dispositivos de protección
  - Interruptores automáticos
  - Fusibles de potencia y portafusibles

-Desconectores de operación con carga.



17.-PUESTAS A TIERRA TEMPORALES

18.- ARCO ELÉCTRICO

19.- PRECAUCIONES CON EQUIPOS APARENTEMENTE DESENERGIZADOS:

-Señales de voltaje: c.d., c.a. monofásica, c.a. trifásica

-Señales de c.a monofásicas

-Sistemas trifásicos de potencia

20.- REVISION DE SIMBOLOGIA

21.- CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN ACTIVIDADES DE  
MTTO A INSTALACIONESELÉCTRICAS:

-Riesgos eléctricos

-Equipo de protección personal

-Aislamiento personal y del espacio de trabajo

-Condiciones de prevención

-Bloqueo de energías peligrosas LOTO, CATA, LOTOTO, SAM LOTO

-Distancias de seguridad respecto a altos voltajes

-Actos a evitar

ELABORADO POR:

