

# **Descripción**

En el presente curso se enseña a crear y editar esquemas eléctricos, esquemas de implantación física e informes según el estándar IEC con el software AUTOCAD ELECTRICAL 2017. El curso tiene una duración de 30 horas y está dividido en 4 partes:

- En la primera parte del curso se enseña a crear, editar y administrar proyectos y dibujos.
- En la segunda parte se enseña a crear y editar esquemas eléctricos de circuitos de control y automatización industrial.
- En la tercera parte se enseña a crear y editar esquemas de implantación física.
- Finalmente se enseña a crear informes, realizar revisiones y enlazar la información del proyecto y dibujos con cajetines.

## ► Habilidades al finalizar el curso

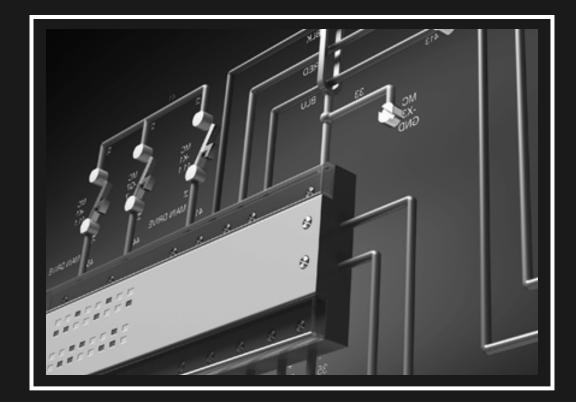


Crear y documentar proyectos y dibujos de esquemas eléctricos



Implantación física e informes de circuitos de control

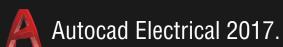




# ➤ Requisitos Previos

- Conocimientos básicos del entorno del sistema operativo Windows.
- Conocimientos básicos de software CAD (AutoCAD).
- Conocimientos de automatismos eléctricos y circuitos de control y automatización industrial (PLC).

## ► Herramientas a utilizar:



## Duración

• 30 horas.







# **▶** Metodología

- · Capacidad limitada
- Salones audiovisuales equipados
- Instalación de licencia estudiantil por 3 años
- Evaluación en proyecto aplicativo
- Dirigido por Instructores Certificados por Autodesk

## **▶** Contenido

#### INTRODUCCIÓN

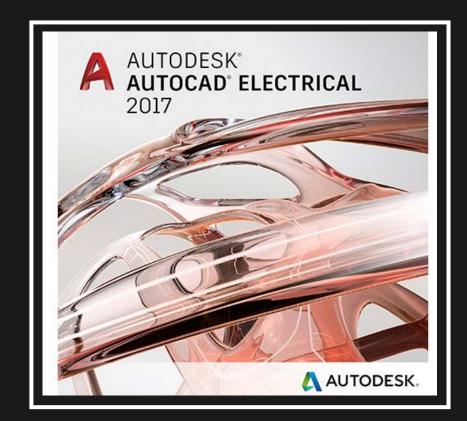
- Concepto de ACADE 2017
- Tipos de dibujos en ACADE 2017
- Partes de ACADE 2017 (Interface)
- Flujo de trabajo en ACADE 2017
- Características de ACADE 2017
- Exportación e importación de archivos con otros programas (Autodesk Inventor, Unity Pro, Smart Designer, Clip Project)
- Carpetas de ACADE 2017
- Archivos relacionados con ACADE 2017 (base de datos, hojas de cálculo, etc)
- Plantillas

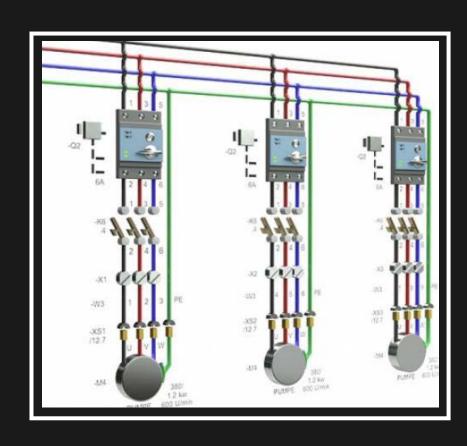
## CREACIÓN, CONFIGURACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS Y DIBUJOS

- Gestor de proyectos
- Creación y configuración de proyectos (Asignación de librerías y archivos de símbolos de esquemas y armario)
- Configuración de las Propiedades del proyecto y de dibujo
- Creación y adición de dibujos a los proyectos.

## INSERCIÓN Y EDICIÓN DE CABLES Y NÚMEROS DE CABLES

- Inserción de cables (Inserción simple, múltiple y entre componentes)
- Edición de cables (recortar, estirar y doblar)
- Inserción de sistemas de localización de elementos gráficos en los diagramas de esquemas (Números de referencia, zonas X y rejillas XY)
- Creación y edición de diagramas ladder
- Inserción y edición de etiquetas de números, color y calibre de cables.
- Inserción de flechas de origen y destino
- Inserción de mangueras de cables
- Creación y edición de tipos de cables







□ cursos@innovatrainingperu.com

© rpc 993655595 / rpm #959486461

Calle Ibañez 102, Urbanización Maria Isabel - Cercado, Arequipa



# AUTOCAD FUNDAMENTALS ELECTRICAL 2017



#### SÍMBOLOS DE ESQUEMAS

- Inserción de símbolos de esquemas (menú de símbolos, Explorador de catálogos y lista definida por el usuario, lista de equipos y lista de armario)
- Inserción múltiple de símbolos de esquemas
- Cuadros de posición (códigos de posición)
- Conexión de componentes mediante líneas de enlaces de trazos
- Etiquetas de componentes (etiqueta de componente, código de posición, código de instalación, descripciones, número de catálogo, fabricante)
- Edición de componentes (eliminar, alinear, desplazamiento, copiar)
- Referencias cruzadas entre componentes
- Marcadores de mangueras
- Símbolos unifilares.

#### **CIRCUITOS**

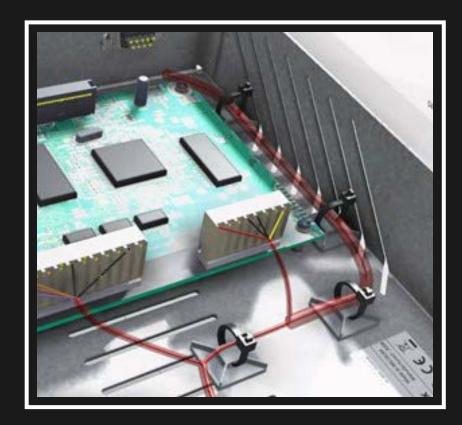
- Creación y guardado de circuitos
- Edición de circuitos (copiar y desplazar)
- Portapapeles de AUTOCAD ELECTRICAL 2017
- Generador de circuitos
- Cálculo del tamaño del conductor
- Flujo de trabajo del Generador de circuitos (plantillas, hoja de cálculo de comandos y base de datos de normas eléctricas)
- Circuitos unifilares

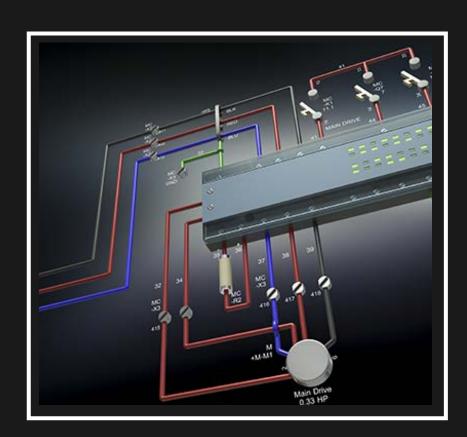
#### **PLC**

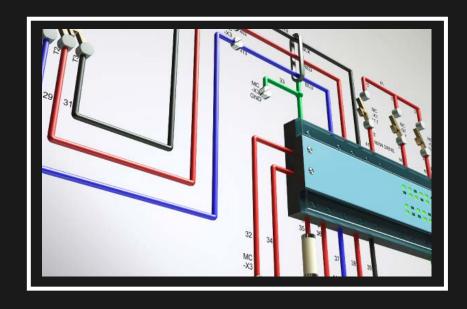
- Tipos de PLC en ACADE 2017 (unidades fijas, paramétricas y puntos únicos)
- Inserción y edición de PLC unidades fijas
- Inserción y edición de PLC unidades paramétricas
- Inserción y edición de PLC puntos únicos
- Creación de unidades paramétricas de PLC (Editor de base de datos de PLC)

## **TERMINALES Y REGLETEROS**

- Tipos de bornas
- Inserción y edición de bornas
- Creación y edición de regleteros a partir de símbolos de bornas de esquema
- Bornas de varios niveles
- Creación y edición de regleteros desde la herramienta Editor de regleteros
- Tablas de regleteros
- Diagramas de puentes







## **CONTACTANOS**



© rpc 993655595 / rpm #959486461

Calle Ibañez 102, Urbanización Maria Isabel - Cercado, Arequipa





#### SÍMBOLOS DE PANEL

- Inserción de símbolos de panel (menú de símbolos, lista de esquema, manual, menú de fabricante, lista definida por el usuario y lista de usuario)
- Ventana footprint
- Creación de armarios eléctricos
- Inserción de rieles DIN y conductos de cables
- Edición de símbolos de panel

#### **GENERADOR DE SÍMBOLOS**

- Atributos de símbolos de esquemas
- Métodos de creación de símbolos de esquemas
- Entorno del Generador de símbolos
- Ejemplo de creación de un símbolo de armario (Variador de velocidad ATV11)
- Creación de un símbolo de esquema a partir de otro ya creado.

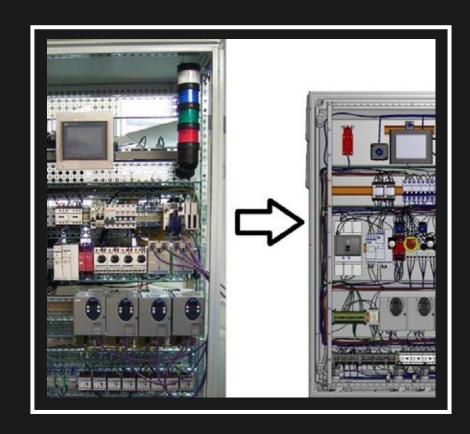
#### **INFORMES Y REVISION**

- Revisión eléctrica de dibujos
- Tipos de reportes
- Reportes de esquemas
- Reportes de panel

#### **CAJETIN**

- Adición de atributos a los dibujos
- Descripciones del proyecto y valores del dibujo
- Enlazar las descripciones del proyecto y valores de los dibujos con los atributos insertados.
- Métodos de creación de cajetín
- Método del archivo WDT
- Método del atributo WD\_TB
- Creación de plantillas personalizadas





## Evaluación

- Desenvolvimiento del alumno durante el dictado del curso.
- Asistencia superior al 80%.
- Examen Final.
- Proyecto Final.

## **Localidades:**

- Arequipa: Local-Innova
- Lima: Local-Innova Miraflores
- Ica: Local-Innova Ica
- Cusco: Local-Innova Cusco
- Puno: Laboratorio UNA-Puno







© rpc 993655595 / rpm #959486461

O Calle Ibañez 102, Urbanización Maria Isabel - Cercado, Arequipa

