

CURSO DE EDUCACIÓN CONTINUA

1. TEMA

AutoCAD 2D para Electricistas: Diseño y Dibujo Técnico

2. PRESENTACIÓN

AutoCAD 2D para Electricistas: Diseño y Dibujo Técnico es un curso diseñado para proporcionar a los participantes las herramientas necesarias para crear y editar planos eléctricos con precisión y profesionalismo. A través de este curso, los estudiantes adquirirán habilidades para representar gráficamente instalaciones eléctricas, lo cual es esencial en la planificación y ejecución de proyectos en el sector eléctrico. Al dominar AutoCAD 2D, los participantes estarán mejor preparados para cumplir con los estándares de la industria, optimizando así sus oportunidades profesionales.

3. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar en los participantes las competencias necesarias para el diseño y dibujo técnico de planos eléctricos en AutoCAD 2D, aplicando técnicas y simbología estandarizada, con el fin de mejorar la precisión y la calidad en la representación gráfica de proyectos eléctricos.

4. DIRIGIDO A

A estudiantes del área eléctrica que no posean las suficientes competencias en el manejo del software autocad

5. REQUISITOS DE INGRESO

- Ser estudiante de la TS en Electricidad.
- Estar cursando en segundo y tercer nivel de la carrera.
- Conocimientos Básicos de Instalaciones Eléctricas.

6. PERFIL DE SALIDA

Al finalizar este curso serás capaz de:

- Operar las herramientas principales de AutoCAD 2D, incluyendo comandos de dibujo y edición, para realizar planos técnicos en el ámbito eléctrico.
- Crear planos eléctricos claros y precisos, aplicando simbología técnica estandarizada y normas de representación gráfica.
- Integrar correctamente símbolos eléctricos y normativa en el diseño, garantizando que los planos cumplen con los estándares de la industria.

7. MODALIDAD DE ESTUDIO

Modalidad presencial

8. ESQUEMA DE CONTENIDOS

Tema 1: Introducción a AutoCAD 2D y su Interfaz

Tema 2: Dibujo Básico en AutoCAD

Tema 3: Edición de Objetos y Herramientas de Modificación

Tema 4: Capas y Organización del Dibujo

Tema 5: Acotación y Anotación de Planos

Tema 6: Creación de Planos Eléctricos Básicos

Tema 7: Impresión y Exportación de Planos

9. DURACIÓN

Este curso tiene una duración de 40 horas académicas, distribuidas de la siguiente manera:

Contacto con el facilitador	Trabajo Autónomo	Proyecto Final
15	10	15

10. METODOLOGÍA

En el desarrollo del curso se utilizará:

- Videos
- Diapositivas
- Material impreso de estudio

11. EVALUACIÓN

Los parámetros de evaluación considerados son: Participación individual: 25%; es decir interés y actividad en el curso, participación en discusiones y exposición de oportunidades de mejora.

c) Trabajo grupal: 50%; participación en actividades grupales y trabajo en equipo.

d) Presentación del proyecto o evaluación final 50%; se evaluará:

- El cumplimiento del proceso de innovación para desarrollar una nueva idea de producto, servicio o proceso y comercialización de la misma
- Nivel de novedad de la idea (idea con valor diferenciador)
- Indicadores de medición y plan de ejecución del proyecto

12. CERTIFICACIÓN Y APROBACIÓN

Este curso tiene una duración de 40 horas académicas, distribuidas en 20 horas de docencia y 20 horas de trabajo autónomo del participante.

La aprobación se realiza con una nota mínima de 7/10 y con una asistencia mínima del 80% de asistencia. Al finalizar el curso se entregará un certificado aprobatorio en Automatización y programación de controladores lógicos programables (PLC), avalado por el Instituto Tecnológico Superior “Loja” (ITSL) de forma digital firmado por la RECTORA y RESPONSABLE DE OCC de la institución.

13. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Contenidos	No. Horas	Fecha	Horario
Familiarización con el entorno de AutoCAD 2D.			
Configuración inicial del espacio de trabajo y escalas de dibujo.	3	05 – 05 – 2025	14:00 – 18:00
Uso de comandos de dibujo fundamentales: líneas, círculos, arcos y rectángulos			
Creación de objetos y formas geométricas básicas aplicadas al diseño eléctrico			
Conexión de dispositivos de entrada/salida.	3	06 – 05 – 2025	14:00 – 18:00
Herramientas de alineación y organización para precisión en el diseño.			
Creación y gestión de capas para organizar el plano por elementos.			
Configuración de grosores, tipos de línea y colores de capa según estándar.	3	07 – 05 – 2025	14:00 – 18:00
Uso de símbolos eléctricos estandarizados para instalaciones.			
Creación y edición de bloques para optimizar la inserción de componentes repetitivos.	3	08 – 05 – 2025	14:00 – 18:00



Herramientas de acotación y etiquetado para indicar dimensiones y especificaciones.

Anotación de detalles técnicos y comentarios en el plano.

Configuración de impresión, escalas y presentaciones en layouts.

3

09 – 05 – 2025

14:00 – 18:00

Exportación de planos a formatos digitales como PDF y DWF para la documentación.

Las fechas aquí colocadas podrían variar y dependerán del cronograma aprobado por formación continua y vicerrectorado académico.

14. LUGAR DE EJECUCIÓN

SECAP, Aula Taller de electricidad.

15. PERFIL DEL FACILITADOR

Ing. Gabriela Victoria Mendieta MSc.

- Ingeniero en Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones
- Master en Dirección y Gestión de Tecnologías de la Información.

16. RESPONSABLES

- Docentes
- Coordinador de carrera
- Coordinador de Educación continua

17. INVERSIÓN (COSTO)

Gratuito.

No incluye costo de materiales.

Certificado emitido se entregará únicamente de forma digital.

Elaborado por

Ing. Christian A. Picoita Camacho
Coordinador de la TS en Electricidad
Instituto Superior Tecnológico Loja