

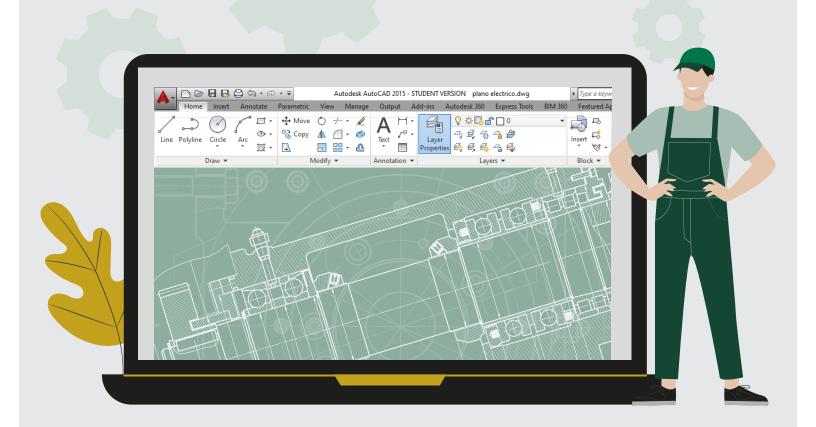
ELABORACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS





ACTIVIDAD 2

SOFTWARE CAD





En estos documentos se utilizarán de manera inclusiva términos como: el estudiante, el docente, el compañero u otras palabras equivalentes y sus respectivos plurales, es decir, con ellas, se hace referencia tanto a hombres como a mujeres.

PROPUESTA DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

SOFTWARE CAD



Horas Pedagógicas 15 horas teóricas 25 horas prácticas



OBJETIVO DE APRENDIZAJE

0A 1

Leer y utilizar especificaciones técnicas, planos, diagramas y proyectos de instalación eléctricos.

0A 2

Dibujar circuitos eléctricos con software de CAD en planos de plantas libres aplicando la normativa eléctrica vigente.

OA 5

Cubicar materiales e insumos para instalaciones eléctricas de baja tensión de acuerdo a los planos y a las especificaciones técnicas, aplicando los principios matemáticos que corresponda.

OA Genérico

H - B

APRENDIZAJE ESPERADO

1. Utiliza sistemas computacionales para la ejecución de programas de diseño de circuitos eléctricos de acuerdo a lo expresado en la solicitud.



CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- **1.1** Utiliza software y herramientas de diseño de acuerdo a los requerimientos, manejando tecnologías de la información y comunicación para obtener y procesar datos pertinentes al trabajo.
- **1.2** Selecciona la simbología de los componentes eléctricos contenidos en el software para diseño de circuito, de acuerdo al diagrama básico, a la pauta de trabajo y a los requerimientos técnicos, manejando las tecnologías de la información y comunicación para obtener y procesar los datos pertinentes al trabajo.



METODOLOGÍA SELECCIONADA

Demostración Guiada



COMPETENCIAS

Conocimientos: Conocer la teoría de uso de software CAD, en particular AutoCAD, considerando la aplicabilidad para la elaboración de proyectos eléctricos.

Actitudes: Ser prolijo y ordenado en el uso del software Cad, considerando la presentación del proyecto de electricidad.

Habilidades: Comprender los software que permiten dibujar planimetría, considerando simbología eléctrica en la elaboración del proyecto eléctrico.

PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Docente:

1	Revisar el material teórico y recursos necesarios para el desarrollo de la actividad, considerando el contexto de cada establecimiento y la posible adaptación de la propuesta. Considera orden de los documentos de referencias a utilizar en la actividad.
2	Prepara y /o verifica el estado de laboratorio y Pc, estableciendo el correcto funcionamiento del software a utilizar en la ejecución de la actividad.
3	Planifica una propuesta de trabajo en parejas para propiciar el trabajo en equipo
4	Prepara y revisa actividad de conocimiento de aprendizajes previos.



Recursos:

- Presentación en PPT "Software CAD" incluye OA, AE y CE
- Actividad de Conocimientos Previos
- Actividad Cuánto aprendimos
- Cápsula "Uso de protoboard"
- Actividad práctica "Software CAD"
- Pauta de Evaluación "Software CAD"
- Infografía "Comandos en AutoCAD"
- Ticket de Salida

EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Docente:

1	Presenta aprendizajes, cbjetivo de actividad y criterios de evaluación, presentes en la presentación "Dibujando en CAD"
2	Realiza actividad de motivación e introducción a la metodología a trabajar levantado los conocimientos que poseen los estudiantes para presentar el nuevo contenido.
3	Expone presentación "Software CAD".
4	Comparte Cápsula "Uso de protoboard"
5	Entrega y presenta a estudiantes actividad "Software CAD".
6	Realiza evaluación "Software CAD".
7	Expone/entrega infografía "Comandos en AutoCAD" junto con la realización del Ticket de Salida



Estudiantes:

1	Presta atención a presentación de aprendizajes, objetivo de actividad y criterios de evaluación.
2	Realiza actividad de motivación e introducción a la metodología a trabajar. En este caso, una demostración guiada.
3	Realiza actividad de diagnóstico de conocimientos previos en base a la reflexión entregada en "Software CAD"
4	Sigue atentamente presentación "Software CAD"
5	Observa Cápsula "Uso de protoboard".
6	Realiza actividad práctica "Software CAD".
7	Responde evaluación "Software CAD".
8	Utiliza infografía "Comandos en AutoCAD".



CIERRE DE LA ACTIVIDAD

Docente:

1	Retroalimenta a los y las estudiantes en relación con la evaluación y desarrollo de la actividad.	
2	Finalmente, presenta una infografía tipo resumen e invita a los estudiantes a responder el Ticket de Salida asociados al desarrollo de la actividad. Se propicia la metacognición como reflexión de cierre.	

Estudiantes:

1	Reflexiona junto a docentes con relación a lo aprendido durante la actividad.
2	Responde el Ticket de Salida de la actividad.

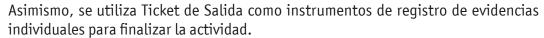
EVALUACIÓN

SOFTWARE CAD



INSTRUMENTOS SELECCIONADOS







RETROALIMENTACIÓN

La retroalimentación se realiza durante todo el desarrollo de la actividad, guiando y acompañando a las y los estudiantes, siguiendo pauta de evaluación entregada previamente. Finalmente, presenta infografía o esquema de resumen de contenidos.





RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

SOFTWARE CAD





RECURSOS

- Presentación en PPT.
- 2 Actividad de Conocimientos Previos.
- 3 Actividad Cuánto Aprendimos.
- 4 Actividad Práctica
- 5 Pauta de Evaluación.
- 6 Infografía.
- 7 Ticket de Salida.
- 8 Materiales para realización de actividad práctica.
- 9 EPP.

AMBIENTE

Laboratorio de computación con software AutoCAD (u homólogo CAD) instalados. Además, un proyector para presentar contenidos y guiar el procedimiento como pizarra para esquematizar algún comando o ejemplo de dibujo.



MATERIAL ADJUNTO

- 1 Anexo 02: Guía básica de AutoCAD.
- 2 Cápsula "Uso de protoboard"













