

REPRESENTACIÓN Y DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA.

Objetivos del programa

Aunque el objetivo principal del curso es enseñar conceptos básicos que permitan a los estudiantes desenvolverse en el mundo CAD también tiene como fin explorar el mundo de la representación a través de una estructura de pensamiento que se asocia al diseño asistido por computadora.

El curso pretende ir más allá de la herramienta y permitir a los estudiantes un mayor entendimiento de planos técnicos y arquitectónicos.

Todo esto con el fin de que no sólo puedan entender un conjunto de planos de un proyecto sino que a través de esta poderosa herramienta pueden transmitir sus propias ideas y darle vida a sus creaciones.

Competencias adquiridas

- Entendimiento del entorno CAD
- Conocimiento de las principales herramientas del programa
- Creación y edición de elementos básicos
- Capacidad de editar proyectos existentes
- Entendimiento de planos técnicos y arquitectónicos
- Capacidad de expresar una idea o concepto por medio del dibujo

Temas a desarrollar

Módulo I. ¿Qué es CAD? Conociendo la interfaz.

Módulo II. Herramientas de dibujo básicas.

Módulo III. Herramientas de edición básicas.

Módulo IV. Optimizando el proceso de dibujo.

Módulo V. Precisión y referencia

Módulo VI. Cotas y textos e impresión

Módulo VII. Principios de representación

Módulo VIII. Plasmar una idea a través de CAD

Metodología de la actividad

La primera parte del curso es demostrativa y consta de 7 módulos. Cada tema tiene un componente teórico donde se explica la herramienta y los conceptos básicos. Luego se lleva a cabo un ejercicio práctico diseñado específicamente para cada tema.

Los ejercicios están diseñados no sólo para practicar el tema actual sino para encadenar los anteriores, logrando así generar una metodología de dibujo que utilice todas las herramientas que pone a nuestra disposición el entorno CAD.

Por último está el módulo 8 que es de carácter propositivo. En este se acompañará a los estudiantes en el proceso de materialización de una idea utilizando las herramientas y conceptos aprendidos a través del curso.

Temas a tratar por módulo

Módulo I. ¿Qué es CAD? Conociendo la interfaz.

- Breve historia del CAD y lo que se puede lograr con él.
- Vectores y mapas de bits.
- Cómo funciona la interfaz, las diferentes formas de acceder a un comando y como personalizarla.
- Cómo navegar en el espacio papel, entender el dibujo y la escala.
- El alma de AutoCAD: La barra de comandos. Cómo leerla y entenderla.

Módulo II. Herramientas de dibujo básicas.

- Coordenadas absolutas y relativas
- Línea, líneaX, polilínea
- Polígonos, rectángulos, nube
- círculos, arcos, elipses
- Propiedades de objetos: Grosor de línea, color y tipo.
- Referencia a objetos

Módulo III. Herramientas de edición básicas.

- Métodos de selección.
- El punto base: un concepto básico en el mundo CAD.
- Borrar, copiar, mover, rotar
- Simetría, Equidistancia, Matriz
- Recortar, alargar, partir, chaflán y empalme
- Rotar y escalar con referencia. Alinear

Módulo IV. Optimizando el proceso de dibujo.

- Capas y propiedades
- Bloques (crear, editar, explotar y borrar)
- Referencias externas
- Centro de diseño

Módulo V. Precisión y referencia

- Ortho, Polar, Grilla y tracking
- Ayudas adicionales de dibujo
- Los grips y sus utilidades
- Memoria de comandos
- Unidades y representación
- Dividir y medir

Módulo VI. Cotas, textos, achurados e impresión

- Cotas y textos. Cuáles y en qué situación
- Qué se debe acotar y qué se debe referenciar
- Cómo y qué achurar.
- Principios de impresión

Módulo VII. Principios de representación

- Las capas y los elementos constructivos
- Cotas para cada escala, representación de puntos.
- Las capas y el grosor de línea: lo que representan
- La escala adecuada
- Estándares de dibujo y anotación

Módulo VIII. Plasmear una idea a través de CAD

- Proceso previo: La mano y el dibujo
- Organizando el archivo y el entorno de trabajo.
- Materializar una idea
- Herramientas para seguir aprendiendo

Datos de contacto

Arquitecto Andrés Ruiz

Correo: a.ruiz@axiomaestudio.com

Teléfono oficina: (571) 4659080