

Autocad 2D-3D (Técnico Experto)



Experto en AutoCAD

La representación gráfica y la interpretación de planos hoy en día, forman parte del conocimiento de cualquier técnico que quiera dominar el lenguaje gráfico necesario para comprender y poder trabajar en el mundo de la Ingeniería Industrial como el de la Arquitectura, Ingeniería o Topografía. A través de este pack de materiales formativos el alumnado podrá interpretar el sistema de representación gráfica utilizada en todo tipo de planos, conocer las normas de representación de planos para su correcta interpretación, así como realizar dibujos de distintos tipos de objetos con el software AutoCAD

MÓDULO-1. INTERPRETACIÓN Y REPRESENTACIÓN DE PLANOS



INTRODUCCIÓN A LA REPRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE PLANOS

- Introducción
- Objetivos del curso

NORMAS DE REPRESENTACIÓN

- Introducción
- Normas DIN: Deutsches Institut für Normung - Instituto Alemán de Normalización
- Normas ISO: Internacional Organización for Standarization
- Normas UNE españolas
- Importancias de las normas

TIPOLOGÍA DE DIBUJOS TÉCNICOS Y FORMALES

- Introducción
- Clasificación de dibujos
- Tipos de formatos

LÍNEAS

- Introducción
- Anchura de líneas
- Espaciamiento entre las líneas
- Orden de prioridad de las líneas coincidentes
- Terminación de las líneas de referencia
- Orientaciones sobre la utilización de las líneas

ESCALAS

- Introducción
- Tipos de escalas
- Escala gráfica, numérica y unidad por unidad
- El escalímetro

ACOTAMIENTO

- Introducción
- Tipos de acotación
- Funcionalidad de las cotas
- Normas generales de acotación
- Elementos de acotación
- Líneas de cota
- Líneas auxiliares de cota
- Líneas de referencia
- Extremos e indicación de origen
- Cifras de cota
- Letras y símbolos complementarios
- Disposición de las cotas en los dibujos técnicos
- Casos particulares

SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN DE PLANOS (I)

Introducción

- Vistas convencionales
- Sistemas de proyección normalizados
- Vistas particulares
- Cortes, secciones y roturas
- Otros convencionalismos en Dibujo Técnico

SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN DE PLANOS (II)

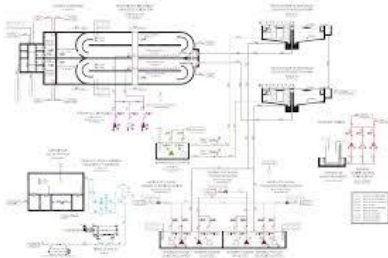
- Fundamentos de los sistemas de representación
- Sistema diédrico o de Monge
- Sistemas Axonométrico
- Introducción al Sistema Acotado
- Perspectiva cónica

LOS PLANOS EN LA CONSTRUCCIÓN (ARQUITECTURA)



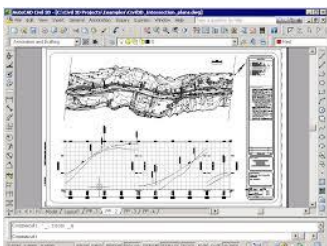
- Introducción
- Plano de situación, Emplazamiento y Planeamiento
- Planos de Planta
- Planos de Distribución
- Planos de Albañilería
- Planos de Acabados
- Elementos
- Ejemplos de planos
- Planos de Alzado
- Planos de Sección o Plano de Corte vertical
- Planos de Sección Constructiva y Detalles
- Planos de Cimentación y Estructura
- Planos de Carpintería

LOS PLANOS DE INSTALACIONES (INGENIERÍA)



- Introducción
- Planos de Saneamiento
- Planos de Fontanería
- Planos de Gas
- Planos de Electricidad
- Planos de Telecomunicaciones
- Planos de Climatización

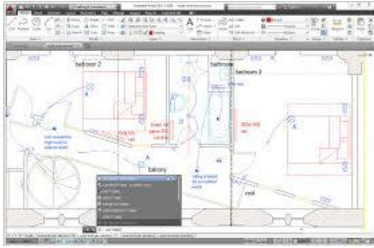
LOS PLANOS DE TOPOGRAFÍA



- Introducción

- Sistema de Representación Acotado
- Aplicación a la resolución de cubiertas de edificios
- Representación de la corteza terrestre

Módulo-2. AUTOCAD. 2D Y 3D



INTERFAZ DEL USUARIO

- Introducción a Autocad
- Herramientas de la ventana de aplicación
- Ubicaciones de herramientas

COORDENADAS Y UNIDADES

- Trabajo con diferentes sistemas de coordenadas SCP
- Coordenadas cartesianas, polares
- Unidades de medida, ángulos, escala y formato de las unidades
- Referencia a objetos

COMENZAR UN PROYECTO

- Abrir y guardar dibujo
- Capas
- Vistas de un dibujo
- Conjunto de planos
- Propiedades de los objetos

DIBUJAR

- Designación de objetos
- Dibujo de líneas
- Dibujo de rectángulos
- Dibujo de polígonos
- Dibujo de objetos de líneas múltiples
- Dibujo de arcos
- Dibujo de círculos
- Dibujo de arandelas
- Dibujo de elipses
- Dibujo de splines
- Dibujo de polilíneas
- Dibujo de puntos

- Dibujo de tablas
- Dibujo a mano alzada
- Notas y rótulos

OTROS ELEMENTOS DE DIBUJO

- Bloque
- Sombreados y degradados
- Regiones
- Coberturas
- Nube de revisión

MODIFICAR OBJETOS

- Desplazamiento de objetos
- Giros de objetos
- Alineación de objetos
- Copia de objetos
- Creación de una matriz de objetos
- Desfase de objetos
- Reflejo de objetos
- Recorte o alargamiento de objetos
- Ajuste del tamaño o la forma de los objetos
- Creación de empalmes
- Creación de chaflanes
- Ruptura y unión de objetos
- Diseño parametrizado por restricciones

ACOTAR

- Introducción
- Partes de una cota
- Definición de la escala de cotas
- Ajustar la escala general de las cotas
- Creación de cotas
- Estilos de cotas
- Modificación de cotas

CONTROL DE VISTAS DE DIBUJO

- Cambio de vistas
- Utilización de las herramientas de visualización
- Presentación de varias vistas en espacio modelo

MODELOS 3D



- Creación, composición y edición de objetos sólidos
- Creación de sólidos por extrusión, revolución, barrer y solevar

CREACIÓN DE MALLAS

- Presentación general de la creación de mallas
- Creación de primitivas de malla 3D
- Construcción de mallas a partir de otros objetos
- Creación de mallas mediante conversión
- Creación de mallas personalizadas (originales)
- Creación de modelos alámbricos
- Adición de altura 3D a los objetos

FOTORREALISMO

- El comando Render
- Tipos de renderizado
- Ventana Render
- Otros controles del panel Render
- Aplicación de fondos
- Iluminación del diseño
- Aplicación de materiales



MÉTODO DE ENSEÑANZA: FORMACIÓN A DISTANCIA-ON LINE
(Para evitar desplazamientos y horarios incompatibles)

TU PROFESOR PARTICULAR TE AYUDARÁ SIEMPRE QUE LO NECESITES

- Cuando tengas alguna duda ó algo no entiendas,...**TU PROFESOR ESTARÁ SIEMPRE DISPUESTO PARA GUIAR TUS PASOS Y AYUDARTE**
- **A TRAVÉS DE UNA LLAMADA DE TF./ POR CORREO ELECTRÓNICO, Ó TRAVÉS DE UN CHATS DIRECTO.**
- Te devolverá los ejercicios corregidos y las notas oportunas, asegurando mejor el objetivo final de tú aprendizaje.
- Tendrás acceso a las **Aulas Virtuales del Centro** donde podrás descargarte temarios, Videos, etc., relacionados con este Curso y participar en foros con otros alumnos que realizan lo mismo
- Una vez hayas finalizado toda la programación tú profesor te mandará los diferentes ejercicios, pruebas de evaluación y Proyectos Finales y así poderte calificar y evaluar tu Formación

DIPLOMA ACREDITATIVO

Una vez terminado el Plan de Formación y superadas todas las pruebas de evaluación y Proyectos Finales, se te enviará la ACREDITACIÓN DEL CURSO que reflejará los temarios estudiados y la nota media obtenida para enriquecer tu Currículum Personal y Profesional

MATERIALES DIDÁCTICOS QUE SE ENTREGAN AL ALUMNO:

- 1 Carpeta de Estudios del alumno que contiene lo siguiente:
- Manual (400 Pág) de **Interpretación y representación de Planos** con temarios, Ilustraciones y ejercicios de repaso / autoevaluación
- Manual (376 Pág.) de **AutoCAD 2D-3D** con temarios, Ilustraciones y ejercicios de repaso / autoevaluación
- Manual actualizado de **AutoCAD 2014** (400 Pág) con ejercicios prácticos
- CD Rom con lecciones interactivas de representación e interpretación de planos
- DVD con lecciones interactivas de AutoCAD 2-D 3D
- USB con amplia Bibliografía en archivos pdf
- Material de escritura (Bolígrafo y Blocs para apuntes)
- **Programa informático AutoCAD (últimas versiones) con licencia educacional durante 3 años**
- Acceso a las Aulas Virtuales del centro donde el alumno podrá ampliar temarios y Videos relacionados con el Curso.

DURACIÓN DEL CURSO: El curso está programado para una duración de **600 h**, no obstante el alumno dispone de hasta 18 meses para poder terminar sus estudios sin que varíen las condiciones de precio iniciales.

Ventajas de la Formación a Distancia-On line

- La Formación a Distancia rompe con dos condiciones en la Formación tradicional: El Espacio y el Tiempo.
- Motiva al alumno para que adecue su perfil Profesional al que exige la empresa y su trabajo y sea capaz de desarrollar sus iniciativas.
- Favorece la Formación de aquellas personas que no pueden acudir a un Centro Formativo, motivado por falta de tiempo, lejanía del trabajo ó lugar de residencia, etc.
- El alumno establece su propio horario y ritmo de trabajo, según le convenga.
- Se proporciona el material necesario para la Formación del alumno.
- La Formación es individual, adaptada al ritmo de estudio de cada alumno con un apoyo permanente de un Profesor cualificado para cualquier consulta que se desee realizar a través de Tf, ó Aulas Virtuales del Centro

BOLSA DE TRABAJO

El Centro dispone de una bolsa de trabajo, donde los alumnos Diplomados pueden tener la oportunidad de presentarse a puestos de trabajo relacionados con este sector en todas aquellas Empresas que nos lo solicitan.

FORMACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

C/ Pensamiento 27 3º-(Zona Cuzco-)

28020 Madrid (España)

TF- 914 250 115 // 902 152 921

www.fotepro.es

Centro Asociado



ASOCIACIÓN NACIONAL DE CENTROS
DE e-LEARNING Y DISTANCIA