

## EXPERTO EN MODELADO DE PLANTAS DE PROCESOS INDUSTRIALES CON AUTOCAD PLANT 3D



### DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Al finalizar esta línea de experto, vas a tener todos los fundamentos necesarios para poder diseñar todas las estructuras, equipos y tuberías de acuerdo a un layout y Diagramas de Instrumentación y Tuberías (P&ID). Además vas a estar en capacidad de trabajar proyectos colaborativos, aprendiendo las buenas prácticas de diseño y coordinación de un proyecto de diseño de Plantas de procesos industriales. Finalmente, vas a aprender las herramientas necesarias para generar documentos de montaje de líneas de tubería y planos de planta

**Horas:** 10

**Herramienta:** AutoCAD Plant 3D

**Instructor:** Felipe Sarria Pérez

## EXPERTO EN MODELADO DE PLANTAS DE PROCESOS INDUSTRIALES CON AUTOCAD PLANT 3D



### Contenido

#### Módulo 1: Fundamentos de diseño de plantas de procesos industriales

En este módulo aprenderás todos los conceptos necesarios para entender cómo concebir el diseño de una planta de procesos industriales. Veremos conceptos de tubería, como materiales, conexiones y especificaciones. También veremos la importancia de pensar donde ubicar las estructuras y equipos, para poder trazar la tubería eficientemente de acuerdo a lo planificado en los diagramas de instrumentación y tubería P&ID's.

##### Plan de trabajo

1. Elementos de Diseño de Tuberías de Procesos
2. Planos de trazado y planos de unidad
3. Elementos típicos de un trazado de tubería

#### Módulo 2: Introducción a AutoCAD Plant 3D

Conoce las ventajas de trabajar con una herramienta CAD como AutoCAD Plant 3D, para el diseño y documentación de P&ID's; Diseño de plantas de procesos industriales con sus componentes estructurales, mecánicos y tuberías.

##### Plan de trabajo

1. Por qué trabajar con AutoCAD Plant 3D
2. Interfaz de usuario de AutoCAD Plant 3D

## EXPERTO EN MODELADO DE PLANTAS DE PROCESOS INDUSTRIALES CON AUTOCAD PLANT 3D



### Contenido

#### Módulo 3: Diseño de Plantas con AutoCAD Plant 3D Básico

En este modulo veremos las herramientas necesarias para diseñar completamente una planta de procesos industriales. Empezando por el dibujo de un layout o plano de unidad, después aprenderemos a crear estructuras básicas de acero, para poder ubicar los equipos como tanques, bombas, columnas e intercambiadores entre otros. Finalmente veremos como trazar tuberías, desde los conceptos básicos hasta la ubicación de soportes de tubería.

#### Plan de trabajo

1. Creación de un plano de trazado (layout)
2. Creación de una estructura de carpetas
3. Creación de estructuras 1
4. Creación de estructuras 2
5. Creación de equipos 1
6. Creación de equipos 2
7. Creación de equipos 3
8. Conceptos de trazados de tubería 3D
9. Trazado de tubería 3D de acuerdo a P&ID's
10. Soportes de tubería

## EXPERTO EN MODELADO DE PLANTAS DE PROCESOS INDUSTRIALES CON AUTOCAD PLANT 3D



### Contenido

#### Módulo 4: Documentación de plantas de procesos industriales

En este corto modulo veremos las herramientas para obtener planos ortográficos con diferentes vistas y listados de materiales. Además veremos cómo trabajar con la herramienta de planos isométricos para obtener los planos de cada línea, junto con listados de materiales, listados de soldaduras y listados de cortes de tubería.

#### Plan de trabajo

1. Creación planos isométricos.

#### Contacto:

**expertos@academia.com**  
Medellín: 4-2656868, Ext.103  
Bogotá: 1-3213030, Ext.103  
[www.academia.com](http://www.academia.com)

 **AUTODESK.**  
Consulting Specialized  
Authorized Certification Center  
Authorized Training Center