

# Usuario Avanzado de MicroStation V8i en 2D y 3D

Código: GRAF-110

**Propuesta de Valor:** DESARROLLO TERRITORIAL

**Duración:** 40 Horas



MicroStation es hoy en día el programa de CAD más utilizado por grandes empresas que necesitan soluciones avanzadas por CAD. Por otro lado, al estar disponible en el mundo del PC, está teniendo una rápida propagación en empresas de menor tamaño, debido a las superiores capacidades técnicas que el programa ofrece.

Este curso explora las capacidades de Microstation 2D y luego 3D en profundidad y proporciona una cobertura detallada de los conceptos y herramientas más populares en el entorno de Microstation 3D, incluyendo primitivas 3D, superficies y control de vista 3D.



## AUDIENCIA

- El curso está pensado para todas aquellas personas que tengan la necesidad de utilizar un sistema de dibujo para desarrollar su trabajo mediante el uso del ordenador, y que pretendan obtener óptimos resultados en cuanto a definición, precisión y velocidad, etc.



## PRE REQUISITOS

- Como requisito básico se pide que el alumno haya llevado el curso: GRAF-110 Usuario Avanzado de MicroStation 2D y 3D.



## OBJETIVOS

- Adquirir conocimientos en los fundamentos de Microstation.
- Realizar manipulación de objetos 3D.



## CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificado emitido por COGNOS.



## CONTENIDO

### 1. INTRODUCCIÓN AL E-LEARNING

- 1.1. INTRODUCCIÓN
- 1.2. LA PLATAFORMA INTERFACE
- 1.3. INICIO DE SESIÓN
- 1.4. EL ESCRITORIO
- 1.5. TAREAS
- 1.6. MENÚS
- 1.7. ICONOS
- 1.8. CONTENIDOS
- 1.9. AREA DE DEBATE
- 1.10. PRÁCTICAS
- 1.11. MEDiateca
- 1.12. CORREO
- 1.13. EXAMENES
- 1.14. ISEPA
- 1.15. PROGRAMAS

### 2. FUNDAMENTOS DE MICROSTATION

- 2.1. METODOLOGÍA
- 2.2. INTRODUCCIÓN
- 2.3. VENTANA DE AJUSTES EMERGENTES
- 2.4. EMPEZANDO A DIBUJAR
- 2.5. ACCUDRAW

### 3. UTILIZACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE DIBUJO

- 3.1. LA LINEA
- 3.2. SNAPS Y TENTATIVOS
- 3.3. SMARTLINE
- 3.4. RECTÁNGULO
- 3.5. POLÍGONO REGULAR
- 3.6. CÍRCULOS Y ELIPSES
- 3.7. ARCOS

### 4. ACCUDRAW Y LA MANIPULACIÓN DEL DIBUJO

- 4.1. SELECCIONAR OBJETOS

- 4.2. EL ZOOM
- 4.3. MOVER Y COPIAR OBJETOS
- 4.4. MOVER O COPIAR EN PARALELO
- 4.5. ROTAR OBJETOS
- 4.6. ESCALAR ELEMENTOS
- 4.7. SIMETRÍA
- 4.8. Matriz

## 5. MODIFICACIÓN DEL DISEÑO

- 5.1. LAS UNIDADES DEL DEBUJO
- 5.2. ATRIBUTOS DE VISTA Y PREFERENCIAS DE CONFIGURACIÓN
- 5.3. MEDICIÓN
- 5.4. ELIMINAR OBJETOS
- 5.5. MODIFICACIÓN DE OBJETOS
- 5.6. EXTENDER
- 5.7. RECORTAR
- 5.8. AÑADIR O QUITAR VÉRTICES
- 5.9. REDONDEAR Y ACHAFLANAR

## 6. TRABAJO CON CÉLULAS Y NIVELES

- 6.1. ATRIBUTOS DE LOS OBJETOS
- 6.2. USO DE NIVELES
- 6.3. LAS CÉLULAS

## 7. ARCHIVOS DE REFERENCIA

- 7.1 INTRODUCCIÓN
- 7.2 TRABAJO CON ARCHIVOS DE REFERENCIA

## 8. ACOTACIÓN

- 8.1 HERRAMIENTAS DE ACOTACIÓN
- 8.2 ACOTAR ELEMENTO
- 8.3 ACOTAR LINEAL
- 8.4 ACOTAR ANGULAR
- 8.5 ACOTAR ORDENADAS
- 8.6 BLOQUEO DE ASOCIACIÓN Y ESTILOS DE ACOTACIÓN

## 9. COLOCACIÓN DE TEXTO Y RAYADOS

- 9.1. INTRODUCCIÓN AL RAYADO DE ÁREAS
- 9.2. ESTILOS DE TEXTO
- 9.3. TRABAJO CON TEXTOS

## 10. SALIDA POR SOPORTE PAPEL

- 10.1 INTRODUCCIÓN
- 10.2 IMPRIMIR DESDE MODELO DISEÑO
- 10.3 IMPRIMIR DESDE MODELO HOLA

## 11. INTRODUCCIÓN A 3D

- 11.1 INTRODUCCIÓN
- 11.2 DIFERENCIAS EN 3D SOBRE EL 2D
- 11.3 CAMBIO DE MODO DE VISUALIZACIÓN Y PERSPECTIVA 3D

## 12. CREACIÓN DE OBJETOS 3D

- 12.1 INTRODUCCIÓN
- 12.2 PRIMITIVOS
- 12.3 EXTRUSIÓN
- 12.4 REVOLUCIÓN
- 12.5 EXTRUIR A LO LARGO DE UNA RUTA

## 13. MANIPULACIÓN DE OBJETOS 3D

- 13.1 INTRODUCCIÓN
- 13.2 UNIÓN DIFERENCIA E INTERSECCIÓN DE SÓLIDOS
- 13.3 REDONDEO DE SÓLIDOS
- 13.4 LAMINAR SÓLIDOS
- 13.5 MODIFICAR

## 14. RENDERIZADO DE IMÁGENES

- 14.1 INTRODUCCIÓN
- 14.2 RENDER
- 14.3 LUCES
- 14.4 MATERIALES
- 14.5 MAPAS DE PATRON Y RESALTO
- 14.6 ESTUDIO SOLAR

## 15. PERSONALIZACIÓN DEL PROGRAMA

## ★ BENEFICIOS

- Al finalizar el curso, tendrás fundamentos sólidos de Microstation y conocimientos para utilizarlo y ser más eficiente en el trabajo.