



IFCT017PO. AutoCAD

Sku: PC104

Horas: 90

Formato: HTML

OBJETIVOS

Gestionar planos técnicos y representar modelos en 3 dimensiones.

CONTENIDOS

Primer contacto

En este módulo se estudian los siguientes puntos:

- * Introducción: dibujo vectorial, delineación, normativa aplicable.
- * Requerimientos e instalación.
- * Configuración básica, paneles y menús.
- * Proceso básico de trabajo.
- * Entidades de dibujo básicas, lineales y circulares.
- * Edición básica.
- * Impresión de presentaciones.
- * Almacenamiento de gráficos.

1. Introducción y objetivos

Datos generales de la especialidad formativa.

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Introducción y objetivos

2. Introducción: dibujo vectorial, delineación, normativa aplicable. Requerimientos e instalación. Configuración básica, paneles y menús

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Introducción

- * Iniciar AutoCAD

- * El entorno de usuario

- * Personalizar el entorno

- * Cuadro de opciones

- * Salir de AutoCAD

3. Proceso básico de trabajo

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Límites del dibujo

- * La rejilla

- * Forzar coordenadas

- * Unidades de trabajo

4. Entidades de dibujo básicas, lineales y circulares. Edición básica

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Arcos, elipses y nubes

- * Curvas Spline

- * Dibujar polígonos

- * Buscar y abrir archivos

* Crear plantillas

5. Impresión de presentaciones. Almacenamiento de gráficos

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

* Configurar la presentación

* Parámetros de impresión

* Control de la impresión

* Guardar los dibujos

* Configuración avanzada

6. Test de consolidación

Test de consolidación del módulo Primer contacto

Precisión en el dibujo

En este módulo se estudian los siguientes puntos:

* Dibujo con referencias.

* Modos de introducción de datos.

* Sistemas de coordenadas.

* Métodos de selección de entidades.

* Rejilla de trabajo y límites del dibujo.

* Limitaciones angulares.

* Aceleraciones de trabajo.

* Visualización de planos.

7. Dibujo con referencias

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

* Localizar puntos

- * El sistema AutoSnap
- * AutoTrack
- * Comando PUNTO

8. Modos de introducción de datos

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * La ventana de comandos
- * Obtención de información
- * Solicitar ayuda

9. Sistemas de coordenadas

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Dibujar objetos
- * Deshacer y rehacer acciones
- * Marcas auxiliares
- * Tipos de coordenadas
- * Las variables del sistema
- * Zoom Ventana y Previo

10. Métodos de selección de entidades

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Dibujar círculos
- * Incluir círculos rellenos
- * Comando RECORTA
- * Seleccionar objetos
- * Comandos BORRA y UY

- * Dibujo de polilíneas

- * Líneas múltiples

11. Rejilla de trabajo y límites del dibujo. Limitaciones angulares.

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Límites del dibujo

- * La rejilla

- * Forzar coordenadas

- * Unidades de trabajo

- * Configuración avanzada

12. Aceleraciones de trabajo. Visualización de planos

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Definir y asignar normas

- * Verificar dibujos

- * Conjuntos de planos

- * La lista de planos

- * Organizar y publicar

13. Test de consolidación

Test de consolidación del módulo Precisión en el dibujo

Entidades y edición complejas

En este módulo se estudian los siguientes puntos:

- * Creación de formas complejas.

- * Modificación de geometría.

- * Control de la posición y rotación de elementos.

- * Control del tamaño, longitud y proporciones.
- * Duplicación de objetos repetitivos.
- * Modificaciones directas con pinzamientos.
- * Marcas de dibujo.

14. Creación de formas complejas. Modificación de geometría

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Dibujos complejos
- * Aplicar las herramientas
- * Crear grupos
- * Acoplar objetos
- * Editar polilíneas
- * Utilizar las propiedades

15. Control de la posición y rotación de elementos

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Distribución de ventanas
- * Desplazar y girar
- * Transparencia
- * Selección rápida
- * Dibujo a mano alzada

16. Control del tamaño, longitud y proporciones

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Cambiar el tamaño
- * Reflejar objetos

- * Visualizar el arrastre

- * Líneas auxiliares

17. Duplicación de objetos repetitivos

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Matrices rectangulares

- * Punto medio entre puntos

- * Matrices polares

- * Matrices de camino

18. Modificaciones directas con pinzamientos. Marcas de dibujo

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Estiramiento de objetos

- * Utilizar pinzamientos

- * Alinear objetos

- * Descomponer objetos

- * Comando ALARGA

- * Segmentación

- * Partir objetos

19. Test de consolidación

Test de consolidación del módulo Entidades y edición complejas

Gestión de proyectos

En este módulo se estudian los siguientes puntos:

- * Control de las propiedades de los objetos.

- * Organización de proyectos por capas.

* Creación y configuración de los parámetros por defecto.

20. Control de las propiedades de los objetos

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

* Información sobre el dibujo

* Datos de los objetos

* Localizar puntos

* Distancias y ángulos

* Cálculo de áreas

* Utilizar la calculadora

* Regiones

Organización de proyectos por capas

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

* Dibujar por capas

* Desfase

* Copiar objetos

* Capa de sombreado

* Opciones de zoom

22. Creación y configuración de los parámetros por defecto

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

* Personalizar la interfaz

* Añadir comandos

* Personalizaciones y espacios de trabajo

- * Paletas de herramientas
- * Recuperar dibujos dañados

23. Test de consolidación

Test de consolidación del módulo Gestión de proyectos

Anotaciones y simbología

En este módulo se estudian los siguientes puntos:

- * Anotaciones, escritura y textos.
- * Secciones y rayados.
- * Proceso de creación de un elemento prediseñado.
- * Compartir información entre dibujos.
- * Datos asociados a elementos.

24. Anotaciones, escritura y textos (I)

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Estilos de texto
- * Añadir líneas de texto
- * Aplicar ajustes
- * Modificar el texto

25. Anotaciones, escritura y textos (II)

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Redactar párrafos
- * Ajustar el formato
- * Buscar y reemplazar
- * Revisión ortográfica

26. Secciones y rayados (I)

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Tipos de línea
- * Grosor de línea
- * Control de capas
- * Filtros y grupos

27. Secciones y rayados (II)

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Sombreado de áreas
- * Parámetros de sombreado
- * Rellenos con degradados
- * Parámetros del degradado

28. Proceso de creación de un elemento prediseñado (I)

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Bloques
- * Unión de objetos
- * Comando CHAFLAN
- * Creación de bloques
- * Insertar bloques
- * Archivar bloques
- * Limpiar el dibujo

29. Proceso de creación de un elemento prediseñado (II)

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Comando INSERTM
- * Crear atributos
- * Asociar y editar atributos
- * Administrar y extraer atributos

30. Proceso de creación de un elemento prediseñado (III)

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Bloques dinámicos
- * Añadir las acciones
- * Aplicar restricciones geométricas
- * Igualar propiedades
- * Modo ORTO
- * Ajustar la rejilla

31. Compartir información entre dibujos (I)

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Referencias externas
- * Tecnología OLE
- * Incluir imágenes
- * Cambios en las imágenes

32. Compartir información entre dibujos (II)

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Entorno de trabajo
- * Búsqueda de contenidos

* Añadir contenidos al dibujo

33. Datos asociados a elementos

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

* Crear tablas

* Añadir los datos

* Modificar las tablas

* Insertar fórmulas

* Vincular a datos externos

34. Test de consolidación

Test de consolidación del módulo Anotaciones y simbología

Impresión de proyectos 2D

En este módulo se estudian los siguientes puntos:

* Impresión y ploteado de planos.

* Configurar presentaciones.

* Configuración de página.

* Maquetar presentaciones.

* Imprimir presentación.

* Proyectos en formato DWF.

35. Impresión y ploteado de planos

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

* Ocultar objetos

* Objetos anotativos

* Asignar escalas de anotación

36. Configurar presentaciones

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Configurar la presentación
- * Parámetros de impresión

37. Configuración de página

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Dividir en ventanas
- * Planta, perfil y alzado

38. Maquetar presentaciones

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Espacio modelo y espacio papel
- * Ventanas flotantes
- * Opciones en el espacio papel

39. Imprimir presentación

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Imprimir a escala
- * Calcular la escala final
- * Control de la impresión

40. Proyectos en formato DWF

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Abrir y guardar archivos

- * Publicar páginas web
- * Dibujos en DWF y PDF

41. Test de consolidación

Test de consolidación del módulo Impresión de proyectos 2D

Acotación

En este módulo se estudian los siguientes puntos:

- * Colocación de cotas lineales.
- * Gestión de estilos de acotación.
- * Modificadores de acotación.
- * Adaptación de cotas, ubicación en planos.

42. Colocación de cotas lineales. Gestión de estilos de acotación

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Geometría métrica
- * Normalización
- * Conceptos generales
- * Estilos de acotación
- * Crear un estilo
- * Ajustar el aspecto
- * Establecer las unidades

43. Modificadores de acotación. Adaptación de cotas, ubicación en planos

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Añadir las cotas lineales
- * Otros tipos de cotas

- * Directrices
- * Modificar las cotas
- * Tolerancias geométricas

44. Test de consolidación

Test de consolidación del módulo Acotación

Introducción a 3D

En este módulo se estudian los siguientes puntos:

- * Dibujos isométricos 2D.
- * Visualización tridimensional.
- * Modos de visibilidad de objetos 3D.
- * Orbitación dinámica.
- * Perspectiva paralela y perspectiva cónica.
- * Transformación de objetos 2D en 3D.
- * Modificadores de 2D en 3D.
- * Sistemas de coordenadas personales.

45. Dibujos isométricos 2D. Visualización tridimensional

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Elevación y altura
- * Punto de vista
- * Caras tridimensionales
- * Mallas poligonales
- * Superficie reglada

46. Modos de visibilidad de objetos 3D

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Zoom en tiempo real
- * Obtener encuadres
- * Brújula y trípode
- * Parámetros del punto de vista
- * Vistas predefinidas

47. Orbitación dinámica. Perspectiva paralela y perspectiva cónica

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Vistas con la cámara
- * Tipos de proyecciones
- * Propiedades de la cámara
- * Vistas con ViewCube
- * La herramienta SteeringWheels

48. Transformación de objetos 2D en 3D. Modificadores de 2D en 3D

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Comando SUPLADOS
- * Desplazamiento de mallas
- * Superficies de revolución

49. Sistemas de coordenadas personales

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * El comando SCP
- * Visualización de los ejes
- * SCP Predefinido

- * Gestión del SCP
- * Comando PLANTA

50. Test de consolidación

Test de consolidación del módulo Introducción a 3D

Objetos 3D

En este módulo se estudian los siguientes puntos:

- * Sólidos VS. Superficies.
- * Sólidos primitivos.
- * Sólidos de combinación.
- * Sólidos de composición.
- * Superficies primitivas.
- * Superficies complejas.

51. Sólidos VS. Superficies. Sólidos primitivos. Sólidos de combinación. Sólidos de composición

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Modelización avanzada
- * Creación de sólidos
- * Operaciones con sólidos
- * Empalmes y chaflanes
- * Diferencia de sólidos
- * Ocultación y estilos visuales

52. Superficies primitivas. Superficies complejas

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Estilos visuales
- * Superficies planas y tabuladas
- * Otras superficies

53. Test de consolidación

Test de consolidación del módulo Objetos 3D

Modelado en 3D

En este módulo se estudian los siguientes puntos:

- * Modificadores de 3D.
- * Control de la posición, rotación y copia de elementos en 3D.
- * Materiales, texturas y acabados.
- * Cortes y secciones.

54. Modificadores de 3D

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Extrusión de caras
- * Copia y desplazamiento
- * Desfase, giro e inclinación
- * Colorear y estampar

55. Control de la posición, rotación y copia de elementos en 3D

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Otros sólidos básicos
- * Sólidos por extrusión
- * Revolución de un perfil
- * Girar y mover objetos en 3D

* Matrices tridimensionales

56. Materiales, texturas y acabados

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * El explorador de materiales
- * Aplicar materiales
- * Crear un material
- * Ajustar el mapa

57. Cortes y secciones

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Propiedades físicas
- * Seccionar sólidos
- * Aplicar cortes
- * Simetría en sólidos
- * Posición de objetos en 3D
- * Interferencias

58. Test de consolidación

Test de consolidación del módulo Modelado en 3D

Presentaciones de proyectos 3D

En este módulo se estudian los siguientes puntos:

- * Visualización fotorrealista. Render.
- * Iluminación y sombras proyectadas.
- * Materiales, texturas y acabados.
- * Entorno. Escenas, paisajes, fondos, actores.

- * Impresión avanzada 3D.
- * Presentación fotorrealista final del proyecto en 3D.
- * Configuración de láminas.
- * Entrega en formatos digitales.

59. Visualización fotorrealista. Render

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * El comando RENDER
- * Configuración del modelizado
- * Destino del modelizado
- * La ventana Render

60. Iluminación y sombras proyectadas

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Tipo de iluminación
- * Tipos de luces
- * Sol y ubicación geográfica
- * Simulación del cielo

61. Materiales, texturas y acabados

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * El explorador de materiales
- * Aplicar materiales
- * Crear un material
- * Ajustar el mapa

62. Entorno. Escenas, paisajes, fondos, actores

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Establecer el fondo
- * Paseo y vuelo
- * Animaciones
- * ShowMotion

63. Impresión avanzada 3D

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Imprimir a escala
- * Calcular la escala final

64. Presentación fotorrealista final del proyecto en 3D

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Trabajando con ventanas
- * Fichas modelo y presentación

65. Configuración de láminas

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * El asistente de presentaciones
- * Organizar las ventanas

66. Entrega en formatos digitales

En esta lección se estudian los siguientes puntos:

- * Formato DWF y PDF
- * Enviar dibujos

* Opciones de seguridad

67. Test de consolidación

Test de consolidación del módulo Presentaciones de proyectos 3D