

AUTOCAD 2015 2D y 3D (DG006)

MODALIDAD	Teleformación	Hs. DURACIÓN	60
UNIDADES	TEMAS		
Primer contacto con AutoCAD	• Información del programa • Novedades de AutoCAD 2015 • Requisitos del sistema • Ejecución de AutoCAD • Pantalla de bienvenida de AutoCAD • Cuadro de diálogo Inicio	• Abrir un dibujo existente • Empezar un dibujo desde el principio • Empezar un dibujo basado en una plantilla • Utilizar asistentes para configurar un dibujo nuevo • Buscar archivos de dibujo para abrirlos	• Guardar archivos de dibujo • Cerrar un dibujo • Salir de AutoCAD • Práctica - Creación de dibujos nuevos • Cuestionario: Primer contacto con AutoCAD
Interfaz y entorno de dibujo	• La pantalla de trabajo del nuevo AutoCAD • Uso del ratón • Menús contextuales • Organización de las Ventanas de vista • Guardar la configuración de Ventanas gráficas	• Visualización del dibujo • Zoom (acercar o alejar una vista) • Zoom en tiempo real • Encuadre • Vista preliminar	• Configurar la visualización de la interfaz • Perfiles de usuario • Práctica - Creación de una pieza mecánica • Práctica - Visualización con Zoom y Encuadre • Cuestionario: Interfaz y entorno de dibujo
Configurando el dibujo	• Conjuntos de planos • Estableciendo la escala • Unidades de dibujo • Ubicación geográfica de un dibujo • Utilización de capas • Creación de capas	• Convertir una capa en actual • Desactivar y activar capas • Inutilización de capas • Bloquear y desbloquear capas • Cambio de las propiedades de las capas	• Filtración de capas • Eliminación de capas • Capa previa • Estados de capa • Cuestionario: Configurando el dibujo
Ayudas de dibujo	• Dibujo de forma precisa • Rejilla • Modo Forzcursor • Referencias de dibujo • Activación de referencias a objetos implícitas • Orto	• AutoTrack • Entrada dinámica • Punto • Dividir un objeto • Graduar un objeto • Barra de herramientas Consultar	• Línea auxiliar • Rayos • Igualar propiedades • Práctica - Utilización del rastreo y de Autosnap • Cuestionario: Ayudas de dibujo
Sistema de coordenadas	• Sistemas de coordenadas universal • Visualización de coordenadas de la posición del cursor • Introducción de coordenadas • Cambiar y girar el sistema de coordenadas	• Visualización del icono SCP • Trabajar con el SCP • Utilización de los SCP ortogonales predefinidos	• Parámetros del icono SCP • Práctica - Coordenadas relativas y polares • Cuestionario: Sistemas de coordenadas
Dibujo, regiones y sombreados	• Línea • Trabajando con tipos de líneas • Escala de tipos de línea • Asignación de grosores de línea • Línea múltiple • Estilos de líneas múltiples • Polilínea • Polígono • Rectángulo	• Arco • Círculo • Spline • Elipse • Nube de revisión • Creación de regiones • Regiones de composición • Sombreado de áreas • Detección de islas en un sombreado	• Patrones de sombreado • Rellenos de gradiente • Modificación de propiedades de sombreados y rellenos • Práctica - Dibujo y edición con arcos y círculos • Práctica - Paraguas • Práctica - Dibujo de objetos con líneas múltiples • Práctica - Edición de sombreados • Cuestionario: Dibujo, regiones y sombreados

Modificación de objetos	• Dibujo de manera eficiente • Presentación general de las propiedades de objeto • Modificación de las propiedades de los objetos • Uso de las Barras de herramientas Propiedades y Capas • Modos de pinzamiento • Copiar objeto • Simetría • Desfase • Matriz • Desplazar • Girar	• Escala • Estirar • Recortar • Alargar • Partir • Juntar • Empalme • Chaflán • Fusionar curvas • Descomponer • Borrar	• Editar sombreado • Editar polilínea • Editar spline • Ordenación de objetos que se solapan • Práctica - Modificación precisa de objetos • Práctica - Creación precisa de un dibujo nuevo • Práctica - Creación de un ensamblaje • Práctica - Círculos tangentes • Práctica - Cuchara • Práctica - Gancho • Cuestionario: Modificación de objetos
Textos, acotaciones y tablas	• Creación y modificación de texto • Creación de líneas de texto • Estilos de texto • Conceptos de acotación • Partes de una cota • Administrador del estilo de cota • Acotación lineal • Acotación alineada • Longitud de arco • Cotas por coordenadas • Acotación de radios y diámetros	• Cotas radiales con recodo • Acotación angular • Acotación rápida • Línea base • Acotación continua • Ajuste del espacio entre cotas • Cortes de cota • Tolerancia • Marca de centro • Cota de inspección • Cota lineal con recodo	• Edición de cotas • Acotación asociativa • Tablas • Modificación de celdas de tabla • Práctica - Sección bordillo • Práctica - Soporte • Práctica - Pieza sólida 1 • Práctica - Pieza sólida 2 • Práctica - Acotación de ensamblaje • Cuestionario: Textos, acotaciones y tablas
Bloques y atributos	• Trabajar con bloques y atributos • Crear bloque • Insertar bloque • Crear atributos	• Modificación de los atributos de un bloque • Extracción de la información de un atributo • Práctica - Cocina • Práctica - Oficina	• Práctica - Barco • Práctica - Coche • Cuestionario: Bloques y atributos
DesignCenter	• Trabajar con el contenido de los dibujos • Barra de herramientas de DesignCenter • Paleta de AutoCAD DesignCenter	• Insertar bloques con DesignCenter • Apertura de dibujos con DesignCenter • Insertar imágenes raster con DesignCenter	• Actualización de definiciones de bloque con DesignCenter • Copiar capas desde DesignCenter • Práctica - Utilización de DesignCenter
Creación de presentaciones y trazados	• Utilización del espacio modelo y el espacio papel • Creación de una presentación • Administrador de configuraciones de página • Barra de herramientas Ventanas gráficas	• Ventanas flotantes • Ventanas flotantes no rectangulares • Redefinir el contorno de una ventana flotante • Selección y configuración de trazadores	• Asignación de plumillas • Práctica - Espacio modelo y espacio papel • Práctica - Dibujo de construcción • Cuestionario: Creación de presentaciones y trazados
Trabajo en 3D	• Conceptos básicos sobre 3D • Vistas estándar • Vistas isométricas • Definición de un sistema de coordenadas en el espacio 3D • Trabajar con varias Ventanas gráficas • Uso de vistas ortogonales e isométricas • Grupo Vistas • ViewCube	• Creación de vistas de cámara • Visualización dinámica • Órbita libre • Órbita continua 3D • Ruedas de navegación (SteeringWheels) • Herramientas de las ruedas de navegación • Encuadre 3D • Zoom 3D	• Pivotar • Ajustar distancia • Paseo y vuelo por un dibujo • Planos de delimitación de ajustes 3D • Definir una vista mediante el trípode • Práctica - Vistas de piezas • Cuestionario: Trabajo en 3D

Creación de modelos 3D	• Descripción general del modelado 3D • Creación de mallas • Creación de primitivas de mallas 3D • Creación de mallas a partir de otros objetos • Creación de mallas personalizadas (originales) • Creación de mallas mediante conversión • Superficies • Creación de superficies de Procedimiento	• Creación de superficies NURBS • Creación de sólidos y superficies a partir de líneas y curvas • Extrusión • Barrido • Solevación • Revolución • Pulsar o tirar de áreas delimitadas	• Creación de primitivas de sólidos 3D • Práctica - Creación de una mesa • Práctica - Suplados • Práctica - Construcción de llaves 3D • Práctica - Creación de habitación en 3D • Práctica - Construcción de un templo • Cuestionario: Creación de modelos 3D
Modificación de objetos 3D	• Información general sobre la modificación de objetos 3D • Uso de gizmos para modificar objetos • Uso de pinzamientos de subobjetos 3D • Uso de pinzamientos para editar sólidos 3D y superficies • Objetos de sección • Operaciones booleanas con sólidos	• Edición de sólidos • Edición de superficies • Edición de superficies NURBS • Edición de mallas • Adición de pliegues a una malla • Modificación de caras de malla • Creación y cierre de huecos de malla	• Práctica - Pieza sólida 3D • Práctica - Perspectiva isométrica • Práctica - Acotación de sólidos • Práctica - Edición de superficies • Práctica - Edición de mallas • Cuestionario: Modificación de objetos 3D
Representación y modelizado de objeto	• Estilos visuales • Introducción al modelizado • Eliminación de superficies ocultas • Configuración de las condiciones de modelizado • Creación de valores predefinidos de modelizado personalizados • Control del entorno de renderizado	• Iluminación • Tipo de luces • Uso de sombras • Materiales • Aplicación de materiales • Mapeado • Ajuste de mapas en objetos y caras	• Guardado de imágenes modelizadas • ShowMotion • Práctica - Renderización de una pieza sólida 3D • Práctica - Modelando vistas • Práctica - Desarrollo de una salita en 3D • Cuestionario: Representación y modelizado de objetos
Apéndice	• Comandos y Variables de AutoCAD 2015		• Cuestionario: Cuestionario final AutoCAD 2015 2D y 3D