

CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

DIBUJO TÉCNICO DIGITAL

DOCENTE: ING. CIVIL MARCO JAVIER PALACIOS CARVAJAL

UNIDAD II

INTRODUCCIÓN AL DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADOR (CAD) Y REPRESENTACIÓN DE OBJETOS

Introducción al CAD

Determinación e investigación comandos de AutoCad y teclas rápidas

Configuración del programa y vistas del programa

Entorno del programa

INICIO CONFIGURACIÓN

- UNIDADES UNITS (UN)
- OPCIONES- OPTIONS (CONFIGURACIÓN) (OP)
- ICONO MODO CURSOR (F9)
- ICONO MODO VISUALIZAR REJILLA (F7)
- ICONO MODO ORTO (F8)
- ICONO MODO RASTREO POLAR (F10)
- ICONO REFERENCIA A OBJETO (F3) / Activa (OS) (Object Snap)
- ICONO ENTRADA DINÁMICA (F12)
- MOSTRAR / OCULTAR GROSOR DE LÍNEA

Manejo de Layers

• Ejercicios con comando Layers (capas)

Comandos de dibujo (2D)

- ♦ CREACIÓN LAYERS TRANSPARENCIAS, (ACETATOS)
- ♦ LÍNEA ICONO o (L)+FIJO EL INICIO+(@52<72°)</p>
- ♦ LÍNEA ICONO ORTOGONAL ICONO RASTREO POLAR
- ♦ POLI LÍNEA (PLINE)
- \diamond CIRCULO (CIRCLE)
- ♦ RECTÁNGULO (RECTANG)
- ♦ SOMBREADO (HATCH)
- ♦ DESPLAZAR (MOVE)
- \diamond COPIAR (COPY)
- ♦ ESTIRAR (STRECH)- EJ: SEÑALA SOLO 3 LÍNEAS DE 4
- \Leftrightarrow GIRAR (ROTATE)

- \Rightarrow SIMETRÍA (MIRROR)
- \diamond ESCALA (SCALA)
- ♦ RECORTAR (TRIM)
- ♦ ALARGAR (EXTEND)
- \Rightarrow EMPALME (FILLET)
- ♦ MATRIZ (ARRAY)
- ♦ BORRAR (ERASE)
- ♦ DESCOMPONER (EXPLODE)
- ♦ DESFACE (OFFSET)
- ♦ REGEN REGENERAR CIRCUNFERENCIA
- ♦ CONVERTIR LÍNEAS CERRADA EN POLI LÍNEA
- ♦ CONVERTIR LÍNEAS ABIERTAS EN POLI LÍNEA (PE)-(EDITPOL)
- ♦ MEDIR LONGITUD –MEASURE DISTANCE
- ♦ MEDIAR RADIO
- ♦ MEDIR ANGULO
- ♦ MEDIR ÁREA
- ♦ SELECCIONAR TODOS LOS OBJETOS SELECT ALL (Ctrl+A9)
- ♦ PEGAR PASTE (Ctrl+V)
- ♦ CORTAR CUT (Ctrl+X)
- ♦ IGUALAR PROPIEDADES MATCH PROPERTIES
- ♦ USO Y UTILIZACIÓN DEL COMANDO (DIV) DIVIDIR LÍNEA Y CONFIGURAR CON (DDPT)
 - CREA UNA LÍNEA Y DIVIDI ESTA EN PARTES Y GUALES
- ♦ REGEN REGENERAR CIRCUNFERENCIA
- ✤ USO Y UTILIZACIÓN DEL COMANDO CAPAS-(LAYERS) (LA) / ACETATOS o TRANSPARENCIAS
 - CREAR UNA CAPA O LAYER
 - CONFIGURAR LA CAPA O LAYER
 - · NOMBRE DE CAPA O LAYER
 - · ACTIVAR DESACTIVAR

- · INUTILIZAR
- · BLOQUEA DESBLOQUEAR
- · COLOR
- · TIPO DE LÍNEA
- · GROSOR DE LÍNEA
- ACOTAR

Edición de objetos (2D)

Elaboración de objetos.

Elaboración de láminas de la 01-14

Representación Gráfica

Elaboración de objetos.

Elaboración de láminas de la 21-28

Iteración de CAD con otras extensiones

- ✤ IMPORTAR TABLAS DE EXCEL A AutoCad
- * INGRESAR COORDENADAS UTM DE LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS DE EXCEL -AutoCad
- * CONFIGURACIÓN PARA IMPRESIÓN DE PLANOS A ESCALA
- ✤ CONVERTIR DE DWG AutoCad A PDF