



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR

DIVISION	FISICA Y MATEMATICAS			
DEPARTAMENTO	MECANICA			
ASIGNATURA	MC 4164	DIBUJO MECÁNICO ASISTIDO POR COMPUTADORA		
HORAS / SEMANA	T = 2	P = 3	L = 0	U = 3
VIGENCIA	SEPTIEMBRE 1990 -		APROBACION:	

OBJETIVOS

Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:

- Manejar los principios fundamentales de diseño, función y operación de un sistema de CAD (Computer Aided Drafting) de uso comercial.
- Representar gráficamente, de acuerdo con las normas de dibujo, objetos y piezas mecánicas de uso general, haciendo uso del computador.
- Construir isometrías de objetos y piezas mecánicas de uso general, haciendo uso de las funciones que ofrece un sistema CAD.
- Elaborar planos de conjunto utilizando las facilidades de un sistema CAD.

PROGRAMA

1 Los sistemas CAD (Computer Aided Drafting).

Introducción. Definición y filosofía de los sistemas CAD. Importancia y potencial del CAD.

2 Utilización de un sistema de CAD de uso comercial

Presentación. Soporte de equipo necesario. Conceptos básicos. Sistemas de menús. Estructura de árbol, menú principal o de entrada, menús de trabajo, teclas de función. Sistemas de unidades y coordenadas. Definición de entidades como objetos. Propiedades. Trabajo por niveles. Superposición y ocultamiento de niveles. Asociación de entidades como grupos. Patrones de relleno. Simbología existente. Creación de símbolos y librerías. Librerías de objetos. Control de imagen: acercamiento o alejamiento ("zooming"), paneo, creación de imágenes o diapositivas. Dibujo en dos dimensiones.

3 Aplicación a problemas prácticos

Construcción de vistas, cortes e isometrías. Acotación. Dibujo de conjuntos.

BIBLIOGRAFIA

- [1] DIN. *Manual 2: Normas de Dibujo*. Ed. Balzola, 1977.
- [2] Manual de un sistema CAD
- [3] Guía de Instrucción *Dibujo por Computadora*, Prof. Ana María Poo.