

CONTENIDOS MÍNIMOS DE PC17 Y PC23:

SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

PERÍODO ACADÉMICO 2013



DEPARTAMENTO DE
INFORMÁTICA

CAPÍTULO 1: Geometría descriptiva

1) Conceptos de dibujo técnico

- a) Geometría Plana: polígonos regulares
- b) Geometría Descriptiva: Sistemas de Representación
 - i) Sistemas de Proyección. MONGE
- c) Normalización
 - i) Líneas Normalizadas
 - ii) Representación normalizada de cuerpos
 - iii) Acotación
- d) Escala
 - i) Concepto de Escala
 - ii) Escalímetro

CAPÍTULO 2: CAD – Diseño Asistido por Computadora

1) Introducción al Autocad

- a) Almacenamiento de la información, archivos.dxf.,.dwt.
- b) Exportar archivos y sus compatibilidades con otros programas.
- c) Entorno de Trabajo
 - i) La ventana de dibujo
 - ii) Seleccionar elementos
 - iii) Coordenadas relativas, absolutas y polares
 - iv) El menú contextual
 - v) Deshacer comandos y acciones
 - vi) Guardar un dibujo
 - vii) Archivos de recuperación.
 - viii) Barra iconos y personalización de pantalla.
- d) Unidades de dibujo
- e) Utilizar el PANELO/ZOOM

2) Organización de la Información

- a) Criterios de organización de la información: CAPAS/LAYERS
- b) Selección de los datos a manipular
- c) Edición por NODOS
- d) Edición por REFERENCIA A OBJETOS

3) Dibujo en 2D

- a) Creación de datos gráficos
 - i) Línea
 - ii) Polilínea
 - iii) Polígono
 - iv) Circulo
 - v) Arco
 - vi) Spline
- b) Operaciones de borrado y anulación
 - i) Borrar
 - ii) Suprimir
 - iii) Deshacer
- c) Operaciones de copia y desplazamiento
 - i) Mover

CONTENIDOS MÍNIMOS DE PC17 Y PC23:

SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

PERÍODO ACADÉMICO 2013



**DEPARTAMENTO DE
INFORMÁTICA**

- ii) Rotar
- iii) Copiar
- iv) Simetría
- d) Operaciones de modificación, corte y construcción
 - i) Desfase
 - ii) Matriz
 - iii) Escala
 - iv) Recortar
 - v) Alargar
 - vi) Chaflán
 - vii) Empalme
 - viii) Descomponer
- e) Cambios de propiedades,

4) Texto y Cotas

- a) Herramienta de medición
- b) Configuración de la herramienta TEXTO
 - i) Uso de la herramienta
 - ii) Edición de la herramienta
- c) Configuración de la herramienta COTA
 - i) Uso de la herramienta
 - ii) Edición de la herramienta

5) Incorporación de objetos

- a) Bloques
- b) Bibliotecas
- c) Sombreado
- d) Imágenes Raster
- e) Intercambio de dibujos

6) Gestión de Salida de la Información

- a) Plotteo e impresión. Parámetros. Escalas
- b) Archivos de plotteo

CAPÍTULO 3: 3D Studio MAX

1) Introducción

- a) ¿Qué es 3D Studio MAX?
- b) El formato de 3D Studio MAX

2) Comenzar con 3D Studio MAX

- a) El Entorno
- b) Barra de Menús
- c) Barra de Herramientas
- d) Panel de Comandos
- e) Controles de visores
- f) Controles de tiempo
- g) Barra de estado y línea de mensajes

CONTENIDOS MÍNIMOS DE PC17 Y PC23:

SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

PERÍODO ACADÉMICO 2013



DEPARTAMENTO DE
INFORMÁTICA

3) Barra de Menús

- a) Menú edición
 - i) Deshacer/Rehacer
 - ii) Selección
 - iii) Mover
 - iv) Rotar
 - v) Simetría
 - vi) Clonar
- b) Menú grupo
 - i) Agrupar
 - ii) Desagrupar
 - iii) Selección por grupo

4) Panel CREAR

- a) Objetos
 - i) Primitivas Estándar
 - ii) Primitivas extendidas
 - iii) Texto
 - iv) Objetos Compuestos. Booleanos
- b) Spline
 - i) Línea. Círculo. Rectángulo
 - ii) Texto
- c) Luces
 - i) Omni
 - ii) Target Spot
 - iii) Target Direct
 - iv) Free Spot
 - v) Free Direct
 - vi) Skylight
- d) Cámaras
 - i) Free
 - ii) Target
- e) Sistemas
 - i) Bipedos

5) Panel MODIFICAR

- a) Modificación de parámetros
- b) Extruir splines
- c) Booleans. Sustraer. Unir

6) Editor de MATERIALES y TEXTURAS

- a) Crear materia
- b) Parámetros básico (color, brillo, contraste, transparencia, etc)
- c) Texturas

7) ANIMACIÓN

- a) Del objeto. AutoKey
- b) De cámaras. Motion
- c) Control de cuadros y tiempo

CONTENIDOS MÍNIMOS DE PC17 Y PC23:

SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

PERÍODO ACADÉMICO 2013



DEPARTAMENTO DE
INFORMÁTICA

8) UTILIDADES

- a) Reactores
 - i) Crear Body rigid
 - ii) Crear Cloth Collection
 - iii) Crear Water

9) RENDERS

- a) Simple. JPG
- b) Vs. Cuadros. AVI