



Asignatura: **SISTEMAS DE REPRESENTACION**

Titular: **Arq. María Alejandra Bruno**

Año: **2010**

▪ **Contenidos**

**Unidad I. Nociones elementales de dibujo.**

Nociones elementales de Dibujo Técnico. Descripción de todos los sistemas de Representación: Croquis. Bosquejos. Planos. Normas de interpretación de planos. Formatos de láminas. Norma IRAM 4504.

**Unidad II. Normalización.**

Normas IRAM. Caligrafía técnica. Líneas normalizadas. Norma IRAM 4502. Grafismos normalizados. Norma IRAM 4509. Escalas lineales para construcciones civiles y mecánicas. Norma IRAM 4505.

**Unidad III. Proyecciones ortogonales**

Sistema Monge. Aplicaciones en objetos simples. Método ISO "E". Norma IRAM 4501. Representación de secciones y cortes en dibujo mecánico. Norma IRAM 4507.

**Unidad IV. Acotaciones**

Acotación de planos en dibujos de fabricación metalmeccánica. Norma IRAM 4513. Acotación de planos en construcciones civiles. Norma IRAM 4511.

**Unidad V. Representaciones tridimensionales**

Perspectiva axonométrica y caballera.  
Proyecciones cónicas. Planos intervinientes. Perspectivas a dos puntos de fuga. Relación con el observador.

**Unidad VI. Diseño Asistido por Computadora**

Presentación de programas de diseño CAD. Autocad. Conocimientos básicos. Acceso al programa. Editor del dibujo. Modos de introducción de órdenes. Modos de selección de entidades. Demostración práctica de aplicaciones en Autocad. Ordenes básicas de dibujo: Línea, Rayo, Arco, Circulo, Punto, Arandela, Polígono, Rectángulo. Modos de referencia a entidades. Comandos de visualización.

**Unidad VII. Diseño Asistido por Computadora (continuación)**

Ordenes básicas de edición: Borrado, Desplaza, Copia, Empalme, Trazado de Paralelas, Extensión de línea, Recorte, Escala, Giro, Simetría, partir y quebrar. Utilización de coordenadas: Absolutas, Relativas, Relativas Polares. Uso de capas. Descripción de conceptos. Eliminación y renombrado de capas.

**Unidad VIII. Diseño Asistido por Computadora (parte 3).**

Ordenes de edición: Matriz, División, Graduación y Descomposición de entidades, Cambiar propiedades, Estirar.

Ordenes de dibujo: Elipse, Boceto, Spline, Sólido 2D, Texto, Estilo, Tramados, Polilíneas.

Bloques: Definición. Factores de escala y ángulos de rotación predefinidos. Inserción de bloques.

Acotaciones: personalización. Aplicación de cotas en diversos tipos de planos.

Ploteo. Configuración de estilos de ploteos. Configuración y preparación de láminas. Prácticas de Impresiones.

▪ Bibliografía

- SACRISTE, Eduardo. "Charlas a principiantes". Ed. Eudeba.
- IRAM. "Manual de Normas para dibujo tecnologico". 2005
- AutoCad 2000. Manual del Usuario. Autodesk Inc. 2000
- GERTH, Carlos. "AutoCad 14 en un solo libro". Editorial Girth.
- RODRIGUEZ VEGA, Jorge. "Autocad 2005". Anaya. 1999
- SABATER, Israel. "Guía Autocad 2000".