

## **Programa Analítico – 2019**

Asignatura: Sistemas de Representación.

Carrera: Tecnicatura Universitaria en Mantenimiento Industrial.

Año: 2019.

- **Contenidos**

### **Unidad 1: 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 2: 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 3: Proyecciones ortogonales**

Sistema Monge. Aplicaciones en objetos simples. Método ISO "E". Norma IRAM 4501.

### **Unidad 4: Cortes y Secciones**

Representación de secciones y cortes en dibujo mecánico. Norma IRAM 4507.

### **Unidad 5: Acotaciones**

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

### **Unidad 6: Representaciones tridimensionales**

Perspectiva axonométrica y caballera.

Proyecciones cónicas. Planos intervinientes. Perspectivas a dos puntos de fuga. Relación con el observador.

### **Unidad 7: Diseño Asistido por computadora**

Presentación de programas de diseño CAD. Utilidades y aplicaciones en industria.

Demostración práctica de aplicaciones en Autocad.



- **Bibliografía**

- DI PIETRO, Donato. "Geometría descriptiva". Librería y Editorial Alsina. Bs. As. 1981.
  - CAMMISA TECCO, Eduardo. "Geometría descriptiva". Imprenta de la Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba. 1957.
  - FOURNIER, Alejo M. "Geometría descriptiva". Tomo I. Centro de Estudiantes de ingeniería de La Plata. Bs. As. 1981.
  - OLIVIERI, Pablo. "Sistemas de Representación. Imágenes de Síntesis 01." Ediciones UNL. Santa Fe. 2007.
  - OLIVIERI, Pablo. "Sistemas de Representación. Imágenes de Síntesis 02." Ediciones UNL. Santa Fe. 2009.
  - "Manual de Normas IRAM de Dibujo Tecnológico 2009". IRAM. Edición XXXI. Bs. As. 2009.
  - LOPEZ FERNANDEZ, TAJADURA, ZAPIRAIN. "AutoCAD 2004/2005" avanzado". Mc Graw Hill. 2004.
-