

Dibujo Técnico e interpretación de planos

Unidad N° 1:

Introducción al dibujo técnico.

Concepto y definición de dibujo técnico. Instrumentos de dibujo. Elección, uso y conservación de los mismos. Instrumentos de medición.

Unidad N° 2:

Normas para dibujo.

Línea de dibujo (IRAM 4502). Letras y números normalizados (IRAM 4503). Formato de láminas (IRAM 4504). Rótulos. Escalas. Escala natural de ampliación y de reducción (IRAM 4505).

Unidad N° 3:

Proyecciones. Vistas ortogonales. Perspectivas.

Proyección ortogonal. Planos de proyección. Rebatimiento. Representación ortogonal. Proyección de sólidos geométricos. Perspectiva. Perspectivas caballerías e isométricas.

Unidad N° 4:

Sistemas de representación. Vistas.

Sistema europeo de representación (método monge) o método ISO (E). Sistema americano o método ISO (A). Vistas en dibujo técnico (IRAM 4501). Vistas: fundamental, principal y auxiliar. Vistas de sólidos compuestos. Simetría. Interrupción de cuerpos. Aristas ocultas.

UNIDAD N° 5:

Secciones y cortes.

Definiciones, sección, corte (IRAM 4507). Disposición e indicación de planos de corte. Rayados indicadores de secciones y cortes. Rayado en función del material (IRAM 4509).

UNIDAD N° 6:

Acotamiento.

Definición (IRAM 4513). Cota, línea de cota. Líneas auxiliares de cota. Representación de los elementos para acotar. Flecha de cota. Distintos tipos de acotamiento en cadena, en paralelo, combinado. Acotamiento de posiciones angulares. Acotamiento de cuadrados, diámetros, radios, esferas, conos, entalladuras y roscas (IRAM 4520). Tolerancias y ajustes.

UNIDAD N° 7:

Dibujo a mano alzada.

Croquis a mano alzada. Recomendaciones generales. Dimensionamiento. Ejecución del borrador de diseño. Croquizado y dibujo de piezas simples.

UNIDAD N° 8:

Interpretación de planos.

Métodos de representación (Monge). Concepto. Representaciones. Rotación. Rebatimiento. Cambio de plano. Líneas y planos de referencia. Secciones planas. Distintos tipos de planos de fabricación. Nomenclaturas. Sistema de designación de los planos y denominación de las piezas. Listas de piezas y especificaciones técnicas.