

## **DIBUJO TECNICO**

**72 horas (4 horas semanales)**

### **OBJETIVO**

Entregar conocimientos y desarrollar habilidades necesarias para imaginar y dibujar por medio de un razonamiento lógico cuerpos en sus tres dimensiones, usando dos sistemas de proyecciones ortogonales. Representar cuerpos por medio de instrumentos o prácticas de dibujo a mano alzada y poder realizar planos de taller y de piezas sencillas.

### **METODOLOGIA**

Expositiva y práctica.

### **CONTENIDOS**

#### **I Introducción.**

1. Importancia del dibujo técnico.
2. Conceptos generales sobre tipos de dibujos y planos.
3. Técnicas de trazado a mano alzada.
4. Normas y sus significados, aplicaciones.

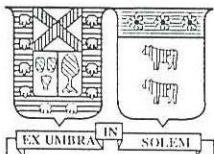
#### **II Proyecciones.**

1. Tipos de proyecciones.
  - 1.1 Proyecciones cónica.
  - 1.2 Proyección paralela isométrica.
  - 1.3 Proyección ortogonal: del primer cuadrante (ISO-E) y tercer cuadrante (ISO-A).

#### **III Vistas Según Normas ISO-E, ISO-A.**

#### **IV Acotado.**

1. Normas y sistemas de acotado ISO-E, ISO-A.
2. Diferencia entre ambos sistemas.
3. Signos de mecanizado ISO-E, ISO-A.



UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA  
SEDE TALCAHUANO "REY BALDUINO DE BELGICA"

V Escalas de Mecanizado ISO-E, ISO-A.

1. Natural o normal.
2. Reducción.
3. Ampliación.

VI Cortes.

1. Cortes normales.
  - 1.1 Corte total.
  - 1.2 Medio corte.
2. Cortes especiales.
  - 2.1 Por planos paralelos.
  - 2.2 Por planos oblicuos.
  - 2.3 Corte de rotura o parcial.
  - 2.4 Corte seccional.
3. Representación de materiales según achurado.

VII Pérdidas de Materiales en Cuerpos Cilíndricos.

VIII Laminas de Aplicaciones en Piezas Mecánicas Sencillas.

BIBLIOGRAFIA

1. Nicólas Larburn, Técnicas de Dibujo. Editorial, Paraninfo S.A.
2. Giesecke, Dibujo Técnico. Editorial, Limusa S.A.
3. DIN. Normas de dibujo. Editorial, Balzola S.A.
4. INN. Instituto Nacional de Normalización. Dibujo Técnico.
5. Schneider, W. Manual práctico de dibujo técnico. Editorial, Reverté S.A.
6. Straneo, S.L. y Consorti, R. El dibujo técnico mecánico. Editorial, Montaner y Simon S.A.
7. Héctor Alamo, Dibujo de Máquina. Editorial el Pacífico S.A.