

TEMARIO PARA EXAMEN DE RECUPERACIÓN DIBUJO TÉCNICO

4to año Mecánica Industrial

I. Conocimientos básicos de dibujo técnico.

1. Definición de Dibujo Técnico.
2. ¿Qué son las normas en dibujo técnico?
3. ¿Quiénes son los encargados de establecer las normas internacionales sobre el campo técnico laboral?
4. Instrumentos de dibujo:
 - Tipos de escuadras empleadas en dibujo técnico.
 - Ángulos contenidos en las escuadras.
 - Tipos de compás.
 - Uso correcto del compás.
5. Clasificación del lápiz, según la dureza de la mina o grafito.
6. Tipos de formatos normalizados de la serie "A".
7. Dimensiones de los formatos normalizados de la serie "A".
8. Nombre, características y uso de cada línea normalizada empleada en dibujo técnico.
9. ¿Qué son las escalas?
10. Tipos de escalas.
11. Procedimiento para obtener el factor de escala y convertir las dimensiones reales de las piezas a diferentes escalas.
12. ¿Qué es el Escalímetro?
13. Características y uso del Escalímetro.
14. Escritura normalizada.
15. Estilo, Altura y ángulo de inclinación de la escritura normalizada empleada en dibujo técnico.
16. Altura de las Letras Mayúsculas, minúsculas y números.

II. Croquis

1. Finalidad del croquis.
2. Semejanzas y diferencias entre boceto (esbozo), croquis y plano.
3. Características del croquis
4. Técnicas básicas de croquizado.

III. Acotación

1. Concepto de acotación.
2. Principios de acotación.
3. Elementos de acotación.
4. Tipos o métodos de acotación.
5. Normas básicas de acotación.

IV. Dibujo geométrico

1. Conceptos básicos de geometría.
 - Línea, recta, curva, segmento, semirecta, paralelas, perpendiculares, mediatriz, bisectriz.
2. Construcción de Polígonos. ▫
 - Triángulos.
 - Cuadriláteros. ▫
 - Pentágonos. ▫
 - Hexágonos.
3. Curvas geométricas.
 - Óvalos.
 - Concepto de Óvalo.

- Procedimiento para trazar óvalos conociendo su eje mayor, su eje menor, ambos ejes.
- Ovoides.
- Concepto de Ovoide.
- Procedimiento para trazar ovoides conociendo su eje mayor, su eje menor, ambos ejes.

V. Sistema de proyección diédrico (Sistemas de vistas)

1. Concepto del Sistema de proyección diédrico.
2. Sistema de vista Europeo.
3. Sistema de vista Americano.
4. Semejanza y diferencia entre el Sistema Europeo y americano.

VI. Sistema de proyección tridimensional 1.

Proyección isométrica.

- Características de la proyección isométrica.
- Factor de reducción en los ejes proyectantes.
- Representación de piezas mecánicas en proyección isométrica.

- Características de la proyección caballera.
- Factor de reducción en los ejes oblicuos.
- Representación de piezas mecánicas en proyección caballera.

VII. Poliedros

1. Vistas necesarias para el desarrollo de los poliedros.
2. Tipos de Desarrollo:
 - Desarrollo paralelo.
 - Desarrollo radial.
3. Desarrollos cortados y vista auxiliar.
4. Procedimiento para trazar desarrollos paralelos y radiales.

VIII. Cortes y secciones

1. Definición.
2. Clasificación (Tipos de cortes y secciones).
3. Disposición y designación de cortes y secciones.
4. Representación de cortes y secciones.

IX. Interrupciones

1. Concepto de interrupción en dibujo técnico.
2. Clasificación de las interrupciones (Tipos de interrupciones)
3. Representación de piezas largas o simétricas con aplicación de interrupción normalizada.

Observaciones:

A partir del día lunes 10 de diciembre se le compartirá por correo electrónico institucional el material de estudio sobre los temas que entrarán en el examen de recuperación.

Elaborador por: Prof. Pedro Martín Pérez Gómez

Fecha: 6 de diciembre de 2018.