

PROGRAMA DE DEBUXO TÉCNICO

A.-XEOMETRÍA PLANA

1.- Trazados xeométricos fundamentais

- Conceptos básicos: punto, liña, segmento, superficie plana, superficie curva.
- Elementos da circunferencia: círculo, secante, corda, arco, diámetro, sectores.
- Ángulos. Clasificación. Trazado de bisectrices.
- Segmentos. Perpendicularidade e paralelismo. Teorema de Thales.

2.- Polígonos

- Triángulos. Propiedades básicas. Clasificación e construción a partir dos seus lados e ángulos. Elementos notables.
- Cuadriláteros. Clasificación e construción.
- Polígonos regulares. Construcións básicas.
- Construción de polígonos regulares a partir da división da circunferencia en partes iguais.

3.- Curvas planas

- A circunferencia. Rectificación. Circunferencia que pasa por tres puntos. División en partes iguais.
- Tanxencias á circunferencia. Casos básicos de rectas tanxentes á circunferencia e de circunferencias tanxentes entre si.
- Curvas cónicas: a elipse. Definición, propiedades, focos. Construción a partir dos eixes.

B.- SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

4.- Proxeccións

- Concepto de proxección. Clasificación.
- Os Sistemas de representación. Clasificación e aplicacións.

5.- Sistema diédrico

- Concepto e elementos.
- Representación do punto, a recta e o plano, só no primeiro cuadrante. Posicións particulares.
- Rectas horizontais e frontais do plano. Planos proxectantes.
- Interseccións entre planos e entre recta e plano.
- Paralelismo e perpendicularidade.

6.- Sistema axonométrico

- Elementos e concepto.
- Axonometría ortogonal: isometría.

- Representacións isométricas de sólidos sinxelos dados en sistema diédrico e á inversa.

C.- NORMALIZACIÓN

7.- Normalización.

- Xeneralidades.
- Acoutamento. Norma UNE: coñecemento básico.

OBXECTIVOS

O alumnado debe demostrar que:

- Comprende e manexa os fundamentos do debuxo técnico para aplicalos á representación e interpretación obxeciva de formas.
- Coñece os procedementos achegados pola xeometría plana para a súa aplicación posterior.
- Ten capacidade de visión espacial para representar no plano formas tridimensionais.
- Manexa e utiliza os distintos sistemas de representación máis axeitados a cada caso concreto.

ESTRUTURA DO EXAME

O exame consta de tres cuestións correspondentes a cada unha das partes do programa: xeometría plana, sistemas de representación e normalización, valoradas con tres puntos cada unha. E unha cuarta cuestión a modo de test para responder *verdadeiro* ou *falso*, relativa a conceptos básicos da materia, valorada cun punto.

BIBLIOGRAFÍA ORIENTADORA

- Sánchez Gallego, J. A. *Geometría Descriptiva. Sistemas de Representación cilíndrica*. Ediciones UPC: 1993.
- Álvarez, J. Casado, J. L. Gómez, M. D. *Dibujo Técnico*. Ediciones SM.