

# SISTEMA AXONOMÉTRICO

ESQUEMA CURSO

NIVEL OPOSICIÓN

Prof. Aída Sánchez Aso



## Curso: Sistema Axonométrico

### Fundamentos, conceptos primarios y sombras

PARTE 1 – Funcionamiento del sistema axonométrico

PARTE 2 – Elementos primarios del sistema axonométrico: Isometría

PARTE 3 – Sombras en Isométrico.

### PARTE 1: Funcionamiento del sistema axonométrico

1) QUÉ ES el sistema axonométrico y CÓMO FUNCIONA.

Sistemas de representación: diédrico vs axonométrico.

Cómo poner las vistas diédricas sobre los planos de una axonometría.

Tipos de axonometría: ortogonal y oblicua.

*Ejercicios: isometrías y caballeras sencillas.*

2) AXONOMETRÍA ORTOGONAL:

Tipos y ubicación del triedro sobre el PC

Formas para dibujar los ejes. Grados / triángulo trazas / triángulo órtico

Coefficientes de reducción: abatimiento de los planos de proyección

*Ejercicios: dibujar ejes y buscar coeficientes de reducción.*

3) ESCALAS:

Cómo funciona una escala: gráfica y matemáticamente.

Escala gráfica y volante

Vistas escaladas – triple Thales

*Ejercicios de escalas variados y coeficientes de reducción.*

4) PERSPECTIVA CABALLERA Y MILITAR OBLICUA

Coefficiente de reducción y posicionamiento del eje oblicuo

Cómo medir los ángulos.

*Ejercicios de caballera – ejes y coeficiente*

## 5) FIGURAS NO ORTOGONALES

Abatimiento de los planos de proyección

Traslado por coordenadas

Circunferencias en axo. ortogonal

Circunferencias en axo. oblicua

*Ejercicios de polígonos y circunferencias*

## PARTE 2: Elementos primarios del sistema axonométrico: Isometría

### 1) PUNTOS Y RECTAS

Puntos, proyecciones y coordenadas

Rectas, proyecciones y trazas

Tipos de rectas

*Ejercicios de puntos y rectas*

### 2) PLANOS

Superficies a partir de 3 puntos o 2 rectas

Tipos de planos

Las rectas en los planos

*Ejercicios: cómo hacer un plano, planos por coordenadas*

### 3) INTERSECCIONES

Intersecciones entre planos

Intersección entre recta y plano

Intersecciones de superficies de regladas o de revolución con un plano.

*Ejercicios: Intersecciones*

### 4) INTERSECCIONES DE PIEZAS Y PLANOS

Intersección de las superficies paralelas a los planos de proyección

Intersección de las superficies inclinadas

*Ejercicios: Intersecciones de piezas con planos*

### **PARTE 3:** Sombras en Isométrico

1) LUZ NATURAL: rayos paralelos

La sombra de un punto

La sombra de un segmento

La sombra de una superficie

*Ejercicios de sombras de punto, recta, superficie*

2) LUZ ARTIFICIAL: rayos focales

La sombra de un punto

La sombra de un segmento

La sombra de una superficie

*Ejercicios de sombras de punto, recta, superficie*

3) SOMBRA DE UNA PIEZA

Piezas ortogonales

Piezas con superficies inclinadas

Sombra arrojada sobre otra pieza

*Ejercicios de sombras de piezas*