

TZ 100

Imaginación espacial con representación de tres vistas



La ilustración muestra el dispositivo y el GUNT Media Center, tablet no incluida

Descripción

- **kit de modelos para desarrollar la imaginación espacial**
- **fundamentos de la representación en tres vistas**
- **parte de proyectos de aprendizaje GUNT DigiSkills**
- **material didáctico multimedia: PDF, archivos DXF/STEP**

Para describir un cuerpo espacial de manera suficiente, y con ello sentar las bases necesarias para volver a construirlo de forma precisa y garantizar la reproducibilidad de la fabricación, es necesario contemplar diversas vistas de un mismo cuerpo. Para ello, el cuerpo se debe representar en tres vistas: la vista frontal, la vista lateral y la vista desde arriba o desde abajo.

La representación está sujeta a reglas fijas, contenidas en diferentes normas. Incluso a la hora de representar cuerpos sencillos, la representación en tres vistas requiere de un determinado grado de capacidad de abstracción e imaginación espacial por parte de los estudiantes o aprendices. Esta capacidad supone un requisito imprescindible tanto para la elaboración como para la interpretación de dibujos técnicos o bocetos, y se enseña con ayuda de modelos geométricos.

El proyecto de aprendizaje GUNT DigiSkills 1 incluye diferentes conjuntos de modelos, desde simples modelos geométricos hasta modelos con función real.

El kit de modelos TZ 100 ayuda a introducir al alumno en el ámbito de la "geometría descriptiva".

Una esquina de la habitación para la proyección triédrica, que se compone de tres superficies, contiene los modelos. La vista correspondiente se inserta en cada superficie de la esquina de la habitación para que sea posible la comparación directa entre el modelo (pieza) y el dibujo.

El volumen de suministro incluye 10 modelos con diferentes grados de complejidad. Uno de los modelos está fabricado en acrílico, lo que facilita la comprensión de los cantos invisibles. El resto de modelos está fabricado en aluminio.

La fabricación de los modelos es precisa, de modo que también se puedan realizar ejercicios de medición con ellos. Los modelos son claramente dispuestos en un sistema de almacenamiento. Se pueden apilar varios sistemas de almacenamiento para ahorrar espacio.

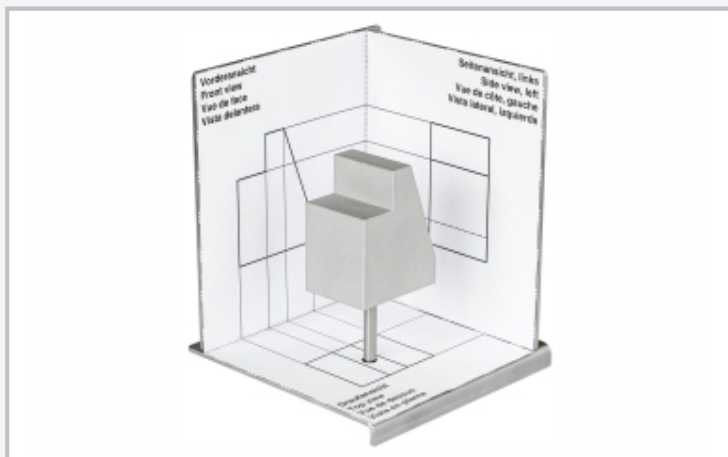
El material didáctico multimedia de diseño moderno está disponible en línea en el GUNT Media Center. La parte fundamental es un conjunto completo de dibujos en forma de archivo (DXF, STEP, PDF) para cada modelo. Una selección de diferentes hojas de trabajo con soluciones completa el material didáctico.

Contenido didáctico/ensayos

- familiarizarse con la representación en tres vistas como fundamento del dibujo técnico
- desarrollo gradual de la imaginación espacial: desde la situación concreta a la representación abstracta en un dibujo técnico
- ejercicios de medición
- desarrollar habilidades digitales
 - ▶ obtener información de las redes digitales y obtener información de las mismas
 - ▶ utilizar material didáctico digital, conocer y utilizar la formación basada en la web (WBT)
 - ▶ utilizar sistemas de asistencia, simulación, diagnóstico o visualización, p. ej. códigos QR, herramienta de visualización CAD

TZ 100

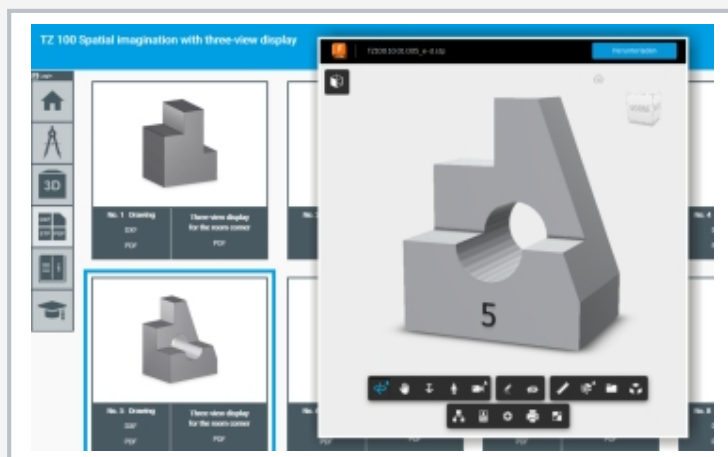
Imaginación espacial con representación de tres vistas



Esquina de la habitación formada por tres superficies con dibujo incrustado y un modelo prismático



Modelos prismáticos y cilíndricos



Captura de pantalla del GUNT Media Center y herramienta de visualización CAD

Especificación

- [1] kit de modelos del ámbito de la “geometría descriptiva” para desarrollar la representación espacial
- [2] introducción al dibujo técnico
- [3] la fabricación precisa de los modelos permite realizar ejercicios de medición
- [4] esquina de habitación formada por tres superficies para la proyección triédrico
- [5] 9 modelos geométricos de aluminio, con formas cilíndricas y prismáticas
- [6] 1 modelo acrílico
- [7] sistema de almacenamiento para las piezas
- [8] material didáctico multimedia: PDF, archivos DXF /STEP
- [9] acceso en línea al GUNT Media Center
- [10] parte de GUNT DigiSkills: enseñanza vertical de competencias digitales en proyectos de aprendizaje complejos

Datos técnicos

- 5 modelos prismáticos
 - LxAnxAI: 40x30x50mm
 - material: aluminio, superficie anodizada
- 4 modelos cilíndricos
 - ØxAI: 40x50mm
 - material: aluminio, superficie anodizada
- 1 modelo transparente
 - LxAnxAI: 40x30x50mm
 - material: acrílico

Esquina de habitación con 3 superficies metálicas
 ■ LxAxH: 100x100x100mm

LxAnxAI: 600x400x100mm (sistema de almacenamiento)
 Peso: aprox. 3kg

Volumen de suministro

- 1 juego de 10 modelos geométricos
- 3 superficies metálicas para construir un esquinero de habitación
- 1 barra para colocar los modelos
- 1 perforadora de papel
- 1 acceso en línea al GUNT Media Center con material didáctico, incl. juego completo de dibujos
- 1 sistema de almacenamiento con espuma de embalaje