

DIBUJO TÉCNICO I

Materia específica de modalidad del Bachillerato de Ciencias y Tecnología.

¿Por qué estudiar Dibujo Técnico en Bachillerato?

El dibujo técnico constituye un medio de expresión y comunicación esencial para cualquier proyecto de diseño, arquitectura e ingeniería, siendo un aspecto imprescindible del desarrollo tecnológico. Dota al alumnado de un instrumento eficiente para comunicarse de manera gráfica y objetiva para expresar y difundir ideas o proyectos de acuerdo a convenciones que garantizan su interpretación fiable y precisa.

(Decreto 83/2022 JCCM)

Bloque I. Fundamentos geométricos.

Desarrollo histórico del dibujo técnico. Orígenes de la geometría. Concepto de lugar geométrico. Proporcionalidad, equivalencia, homotecia y semejanza. Triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares. Tangencias básicas. Curvas técnicas.

Bloque II. Geometría proyectiva.

Fundamentos de la geometría proyectiva. Sistema diédrico: Representación de punto, recta y plano. Relaciones entre elementos: Intersecciones, paralelismo y perpendicularidad. Obtención de distancias. Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Perspectivas isométrica y caballera. Sistema de planos acotados. Sistema cónico.

Bloque III. Normalización y documentación gráfica de proyectos.

Escalas numéricas y gráficas. Formatos. Concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO. Elección de vistas necesarias. Líneas normalizadas. Acotación.

Bloque IV. Sistemas CAD.

Aplicaciones vectoriales 2D-3D.

Otras observaciones de interés. (Metodología, actividades complementarias, evaluación, etc.)

Materia de carácter práctico centrada en resolver problemas gráfico-matemáticos aplicando razonamientos inductivos, deductivos y lógicos que pongan en práctica los fundamentos de la geometría plana; desarrollar la visión espacial para recrear la realidad tridimensional por medio del sistema de representación más apropiado a la finalidad de la comunicación gráfica; formalizar diseños y presentar proyectos técnicos colaborativos siguiendo la normativa a aplicar e investigar y experimentar con programas específicos de diseño asistido por ordenador.