

Real Decreto 1105/2014, BOE Sábado 3 enero 2015
Currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del
Bachillerato.

DIBUJO TÉCNICO

2º BACHILLERATO

Bloque 1. Geometría y Dibujo técnico

- Construcción de figuras planas equivalentes. Relación entre los ángulos y la circunferencia.
- Arco capaz. Aplicaciones.
- Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Determinación y propiedades del eje radical y del centro radical. Aplicación a la resolución de tangencias.
- Inversión. Determinación de figuras inversas. Aplicación a la resolución de tangencias.
- Trazado de curvas cónicas y técnicas: Curvas cónicas. Origen, determinación y trazado de la elipse, la parábola y la hipérbola. Resolución de problemas de pertenencia, tangencia e incidencia. Aplicaciones.
- Curvas técnicas. Origen, determinación y trazado de las curvas cíclicas y evolventes. Aplicaciones.
- Transformaciones geométricas: Afinidad. Determinación de sus elementos. Trazado de figuras afines. Construcción de la elipse afín a una circunferencia. Aplicaciones. Homología. Determinación de sus elementos. Trazado de figuras homólogas.

Bloque 2. Sistemas de representación

- Punto, recta y plano en sistema diédrico: Resolución de problemas de pertenencia, incidencia
- Paralelismo y perpendicularidad.
- Determinación de la verdadera magnitud de segmentos y formas planas.
- Abatimiento de planos. Determinación de sus elementos. Aplicaciones.
- Giro de un cuerpo geométrico. Aplicaciones.
- Cambios de plano. Determinación de las nuevas proyecciones. Aplicaciones.
- Construcción de figuras planas. Afinidad entre proyecciones.
- Problema inverso al abatimiento.
- Cuerpos geométricos en sistema diédrico: Representación de poliedros regulares. Posiciones singulares. Determinación de sus secciones principales. Representación de prismas y pirámides. Determinación de secciones planas y elaboración de desarrollos.
- Intersecciones. Representación de cilindros, conos y esferas. Secciones planas.
- Sistemas axonométricos ortogonales: Posición del triedro fundamental. Relación entre el triángulo de trazas y los ejes del sistema. Determinación de coeficientes de reducción.
- Tipología de las axonometrías ortogonales. Ventajas e inconvenientes. Representación de figuras planas. Representación simplificada de la circunferencia. Representación de cuerpos geométricos y espacios arquitectónicos. Secciones planas. Intersecciones.

Bloque 3. Documentación gráfica de proyectos

- Elaboración de bocetos, croquis y planos. El proceso de diseño/fabricación: perspectiva histórica y situación actual.
- El proyecto: tipos y elementos. Planificación de proyectos. Identificación de las fases de un proyecto. Programación de tareas. Elaboración de las primeras ideas.
- Dibujo de bocetos a mano alzada y esquemas. Elaboración de dibujos acotados.
- Elaboración de croquis de piezas y conjuntos. Tipos de planos. Planos de situación, de conjunto, de montaje, de instalación, de detalle, de fabricación o de construcción.
- Presentación de proyectos. Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto gráfico, industrial o arquitectónico sencillo.
- Posibilidades de las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas al diseño, edición, archivo y presentación de proyectos.
- Dibujo vectorial 2D. Dibujo y edición de entidades. Creación de bloques. Visibilidad de capas. Dibujo vectorial 3D. Inserción y edición de sólidos. Galerías y bibliotecas de modelos. Incorporación de texturas. Selección del encuadre, la iluminación y el punto de vista.

BIBLIOGRAFÍA

Páginas web

<http://www.tododibujo.com/>

<http://trazoide.com/>

<http://www.profesordedibujo.com/>

<https://ramonrequejo.wordpress.com/category/examenes-evau-y-pau/page/2/>

Libros de texto de 2º bachillerato