

## UNIDADES DIDÁCTICAS

### Normativa:

REAL DECRETO 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas.

### Contenidos de DIBUJO TÉCNICO II

1. Trazados geométricos:
  - Trazados en el plano: ángulos en la circunferencia, arco capaz.
  - Proporcionalidad y semejanza: escalas normalizadas, triángulo universal de escalas y de escalas transversales.
  - Polígonos: construcción de triángulos, aplicación del arco capaz. Construcción de polígonos regulares a partir del lado.
  - Potencia.
  - Transformaciones geométricas: la homología, la afinidad y la inversión.
  - Tangencias: aplicación de los conceptos de potencia e inversión.
  - Curvas cónicas y técnicas.
2. Sistemas de representación:
  - Sistema diédrico: abatimientos, giros y cambios de plano. Verdaderas magnitudes e intersecciones. Representación de formas poliédricas y de revolución. Representación de poliedros regulares. Obtención de intersecciones con rectas y planos. Obtención de desarrollos.
  - Sistema axonométrico ortogonal y oblicuo: fundamentos, proyecciones, coeficientes de reducción. Obtención de intersecciones y verdaderas magnitudes. Representación de figuras poliédricas y de revolución.
  - Sistema cónico: fundamentos y elementos del sistema. Perspectiva central y oblicua. Representación del punto, recta y plano. Obtención de intersecciones. Análisis de la elección del punto de vista en la perspectiva cónica.
3. Normalización:
  - Análisis y exposición de las normas referentes al dibujo técnico.
  - Principios de representación: posición y denominación de las vistas en el sistema europeo y americano. Elección de las vistas y vistas particulares.
  - Principios y normas generales de acotación en el dibujo industrial y en el dibujo de arquitectura y construcción.

ORDEN de 5 de agosto de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Bachillerato en Andalucía.

Núcleos temáticos de DIBUJO TÉCNICO I

Sus contenidos se presentan agrupados en los siguientes núcleos temáticos:

1. Trazados geométricos.

Los contenidos más relevantes de este núcleo temático deben ir concretando los planteamientos iniciales desarrollados en primer curso, comenzando con los trazados en el plano (como los ángulos en la circunferencia y el arco capaz), aplicando las escalas normalizadas en las relaciones de proporcionalidad y semejanza, profundizando en la construcción de polígonos, desarrollando las transformaciones geométricas, utilizando los conceptos de potencia e inversión en el dibujo de tangencias y explicando las curvas cónicas y técnicas, su origen y sus casos particulares.
2. Sistemas de representación.

Los contenidos más relevantes de este núcleo temático son los más emblemáticos de la materia, pues abarcan el sistema diédrico (desde métodos como el abatimiento, los giros y los cambios de plano hasta la obtención de desarrollos pasando por la representación de formas poliédricas y de revolución y las intersecciones), el sistema axonométrico ortogonal y oblicuo (desde los fundamentos hasta la representación de figuras, pasando por intersecciones y verdaderas magnitudes) y el sistema cónico (desde los fundamentos y los alfabetos hasta las intersecciones, pasando por las perspectivas central y oblicua).
3. Normalización.

Los contenidos más relevantes de este núcleo temático estarán formulados en función del análisis y exposición de las normas del dibujo técnico, los principios de representación de vistas en los sistemas europeo y americano y los principios de acotación en los procesos de creación de construcciones arquitectónicas o industriales.

**UNIDAD DIDÁCTICA I** TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS. POLÍGONOS Y TANGENCIAS

- TEMA.1. Polígonos: proporcionalidad y semejanza.
- TEMA.2. Polígonos: equivalencias entre formas geométricas.
- TEMA.3. Tangencias. Potencia
- TEMA.4. Curvas cíclicas.

**UNIDAD DIDÁCTICA II** CURVAS Y TRANSFORMACIONES PROYECTIVAS

- TEMA.1. Curvas cónicas (I): elipse, hipérbola, parábola.
- TEMA.2. Curvas cónicas (II): tangencias e intersecciones.
- TEMA.3. Transformaciones proyectivas: homología.
- TEMA.4. Transformaciones proyectivas: afinidad.

**UNIDAD DIDÁCTICA III** SISTEMA DIÉDRICO (I). VERDADERA MAGNITUD

- TEMA.1. Alfabeto de punto recta y plano en los cuatro cuadrantes
- TEMA.2. Abatimientos.
- TEMA.3. Giros.
- TEMA.4. Cambios de planos.

**UNIDAD DIDÁCTICA IV** SISTEMA DIÉDRICO (II). SUPERFICIES POLIÉDRICAS Y RADIADAS.

- TEMA.1. Representación.
- TEMA.2. Intersección y tangencia con rectas.
- TEMA.3. Secciones planas.
- TEMA.4. Desarrollos.

**UNIDAD DIDÁCTICA V** PERSPECTIVAS.

- TEMA.1. Perspectiva Isométrica.
- TEMA.2. Perspectiva caballera.
- TEMA.3. Sistema Cónico.
- TEMA.4. Representación de sólidos.

**UNIDAD DIDÁCTICA VI** NORMALIZACIÓN.

- TEMA.1. Acotación Industrial.
- TEMA.2. Cortes, secciones y roturas
- TEMA.3. El proyecto (I).
- TEMA.4. El proyecto (II).