

MÓDULO/MATERIA: **DIBUJO TÉCNICO 1**

NIVEL/CURSO: 1º BACHILLERATO

NOMBRE Y APELLIDOS DEL PROFESOR/A: PALOMA HERNÁNDEZ GRANDE

CORREO: paloma.hergra@educa.jcyl.es

1

TEMPORIZACIÓN DE CONTENIDOS
PRIMER TRIMESTRE
SEPTIEMBRE: semana de bienvenida e introducción
A. Fundamentos geométricos. - Desarrollo histórico del dibujo técnico. Campos de acción y aplicaciones: dibujo arquitectónico, mecánico, eléctrico y electrónico, geológico, urbanístico, etc. - Orígenes de la geometría. Thales, Pitágoras, Euclides, Hipatia de Alejandría. - Elementos básicos en geometría. Operaciones gráficas con segmentos y ángulos. Circunferencia y círculo. Distancias. - Concepto de lugar geométrico. Aplicaciones de los lugares geométricos a las construcciones fundamentales: Mediatriz, Bisectriz y Arco Capaz. - Proporcionalidad, equivalencia y semejanza. - Resolución gráfica de triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares. Propiedades y métodos de construcción. - Transformaciones geométricas elementales: Traslación, giros, simetría y homotecia. Aplicaciones. - Tangencias básicas y enlaces. Curvas técnicas. - Interés por el rigor en los razonamientos y precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones.
SEGUNDO TRIMESTRE
B. Geometría proyectiva. - Fundamentos de la geometría proyectiva. Tipos de proyección.

- Sistemas de representación y el dibujo técnico. Ámbitos de aplicación.
- Sistema diédrico: Representación de punto, recta y plano. Trazas con planos de proyección. Determinación del plano. Pertenencia,
- Relaciones entre elementos: Intersecciones, paralelismo y perpendicularidad. Obtención de distancias.
- Sistema de planos acotados. Fundamentos y elementos básicos. Identificación de elementos para su interpretación en planos.
- Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Perspectivas isométrica y caballera. Disposición de los ejes y uso de los coeficientes de reducción. Elementos básicos: punto, recta, plano. Aplicación del óvalo isométrico como representación simplificada de formas circulares.
- Sistema cónico: fundamentos y elementos del sistema. Perspectiva frontal y oblicua.

TERCER TRIMESTRE

C. Normalización y documentación gráfica de proyectos.

- Escalas numéricas y gráficas. Construcción y uso.
- Formatos. Doblado de planos.
- Normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO. Aplicaciones de la normalización: simbología industrial y arquitectónica.
- Elección de vistas necesarias. Líneas normalizadas. Acotación y rotulación. Coquización. El croquis acotado.

D. Sistemas CAD.

- Inicios de las tecnologías 2D y 3D.
- Interfaz, entorno de dibujo, órdenes y comandos básicos.
- Aplicaciones vectoriales 2-3D.
- Fundamentos de diseño de piezas en 3D.
- Visualización 2D y 3D.
- Modelado de caja. Operaciones básicas con primitivas.
- Vistas y escenas renderizadas.
- Aplicaciones de trabajo en grupo para conformar piezas complejas a partir de otras más sencillas.

*Los exámenes se publicarán en calendario aparte. Los exámenes de la 1ª evaluación se realizarán en el mes de diciembre, los de la 2ª evaluación durante el mes de marzo, los exámenes finales ordinarios a finales de mayo y los finales extraordinarios en el mes de junio. No existe 3ª evaluación.

