

MÓDULO/MATERIA: **DIBUJO TÉCNICO 2**

NIVEL/CURSO: 2º BACHILLERATO

NOMBRE Y APELLIDOS DEL PROFESOR/A: PALOMA HERNÁNDEZ GRANDE

CORREO: paloma.hergra@educa.jcyl.es



TEMPORIZACIÓN DE CONTENIDOS
PRIMER TRIMESTRE
SEPTIEMBRE: semana de bienvenida e introducción
A. Fundamentos geométricos. - La geometría en la arquitectura e ingeniería desde la revolución industrial. Los avances en el desarrollo tecnológico y en las técnicas digitales aplicadas a la construcción de nuevas formas. - Transformaciones geométricas: homología y afinidad. Aplicación para la resolución de problemas en los sistemas de representación. - Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Eje radical y centro radical. Aplicaciones en tangencias. - Curvas cónicas: elipse, hipérbola y parábola. Propiedades y métodos de construcción. Rectas tangentes e intersección con una recta. Trazado con y sin herramientas digitales.
SEGUNDO TRIMESTRE
B. Geometría proyectiva. - Sistema diédrico: Figuras contenidas en planos. Abatimientos y verdaderas magnitudes, giros, cambios de plano y ángulos. Aplicaciones. Representación de cuerpos geométricos: prismas y pirámides. Secciones planas y verdaderas magnitudes de la sección. Representación de cuerpos de revolución rectos: cilindros y conos. Representación de poliedros regulares: tetraedro, hexaedro y octaedro. - Sistema de planos acotados. Resolución de problemas de cubiertas sencillas. Representación de perfiles o secciones de terreno a partir de sus curvas de nivel. - Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Representación de figuras y sólidos.

- Perspectiva cónica. Representación de sólidos y formas tridimensionales a partir de sus vistas.

TERCER TRIMESTRE

C. Normalización y documentación gráfica de proyectos.

- Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas. Croquis y planos de taller. Cortes, secciones y roturas. Perspectivas normalizadas.
- Diseño, ecología y sostenibilidad.
- Proyectos en colaboración. Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto ingenieril o arquitectónico sencillo.
- Planos de montaje sencillos. Elaboración e interpretación.

D. Sistemas CAD.

- Aplicaciones CAD. Construcciones gráficas en soporte digital.
- Documentación gráfica de proyectos sencillos de ingeniería o arquitectónicos en 2D y 3D.
- Modelado y renderizado de proyectos.
- Impresión en 3D

*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.