



DPTO. DE DIBUJO, Curso 2016-17 1º DE BACHILLERATO

OBJETIVOS

- Utilizar adecuadamente y con cierta destreza los instrumentos y terminología específica del Dibujo técnico, que permitan expresar con precisión y claridad las representaciones gráficas.
- Considerar el Dibujo técnico como un lenguaje objetivo, científico y universal, valorando la necesidad de conocer su sintaxis para poder expresar, comprender y elaborar la información.
- Conocer y comprender los fundamentos básicos de la Geometría métrica y poder elaborar soluciones razonadas a problemas planteados de configuración de formas, tanto en el plano como en el espacio.
- Comprender y emplear los sistemas de representación para resolver problemas geométricos en el espacio o representar figuras tridimensionales en el plano.
- Valorar la universalidad de la normalización en el Dibujo técnico y aplicar las principales normas UNE e ISO referidas a la obtención, posición y acotación de las vistas de un cuerpo.
- Emplear el croquis y la perspectiva a mano alzada como medio de expresión gráfica y conseguir la destreza y la rapidez necesarias.
- Planificar y reflexionar, de forma individual y colectiva, sobre el proceso de realización de cualquier construcción geométrica, relacionándose con otras personas en las actividades colectivas con flexibilidad y responsabilidad, fomentando el método y el razonamiento como medio de transmisión de ideas científico-técnicas.
- Integrar sus conocimientos de Dibujo técnico dentro de los procesos tecnológicos y en aplicaciones de la vida cotidiana, revisando y valorando el estado de consecución del proyecto o actividad siempre que sea necesario.
- Interesarse por las nuevas tecnologías y los programas de dibujo y de diseño, practicando y disfrutando con su utilización, y valorando sus posibilidades en la realización de planos técnicos y expresiones artísticas.
- Valorar la importancia que tiene el correcto acabado y presentación del dibujo en lo referido a la diferenciación de los distintos trazos que lo configuran, la exactitud de los mismos y la limpieza y cuidado del soporte.

CONTENIDOS

Bloque temático 1: Geometría y dibujo técnico.

- **Instrumentos de dibujo**, características y empleo.
- **Trazados fundamentales**, Reconocimiento de la geometría en la naturaleza y en el arte y como instrumento para el diseño.
- **Trazados fundamentales en el plano**. Paralelas, perpendiculares, mediatrices. Operaciones con ángulos.
- **Escalas**.
- **Construcción de formas poligonales**, Triángulos, rectas y puntos notables del triángulo. Cuadriláteros. Polígonos regulares.
- **Relaciones geométricas**, Proporcionalidad, semejanza, igualdad y equivalencia.
- **Transformaciones geométricas**. Traslación, giro, simetría, homotecia y afinidad.
- **Tangencias**.
- **Curvas técnicas**. Ovalo, ovoide, espiral y voluta. Trazado como aplicación de tangencias.
- **Geometría**. Aplicaciones de la geometría. Geometría y nuevas tecnologías.

Bloque temático 2: Sistemas de representación.

- **Sistemas de representación**, fundamentos y características más importantes de cada uno de ellos.
- **Sistema diedrico**. Representación del punto, la recta y el plano. Intersección de planos y de recta con plano. Paralelismo, perpendicularidad y distancias. Verdaderas magnitudes.
- **Sistema de planos acotados**.
- **Sistema axonométrico**.
- **Sistema de perspectiva caballera**.
- **Sistema cónico de perspectiva lineal**. Representación del punto, la recta y el plano. Representación de superficies poliédricas y de revolución. Trazado de perspectivas de exteriores y de interiores.

Bloque temático 3: Normalización.

- **Normalización**. Principios generales de representación. Líneas normalizadas.
- **Formatos**.
- **Acotación**. Cortes y secciones.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Resolver problemas geométricos, valorando el método y el razonamiento utilizados en las construcciones, así como su acabado y presentación.
- Utilizar y construir escalas gráficas para la interpretación de planos y elaboración de dibujos.
- Diseñar y/o reproducir formas no excesivamente complejas, que en su definición contengan enlaces entre la circunferencia y recta y/o entre circunferencias.
- Elaborar y participar, activamente, en proyectos de construcción geométrica cooperativos, aplicando estrategias propias adecuadas al lenguaje del Dibujo técnico.
- Emplear el sistema de planos acotados, bien para resolver problemas de intersecciones, bien para obtener perfiles de un terreno a partir de sus curvas de nivel.

- Utilizar el sistema diédrico para representar figuras planas y volúmenes sencillos y formas poliédricas, así como las relaciones espaciales entre punto, recta y plano. Hallar la verdadera forma y magnitud y obtener sus desarrollos y secciones.
- Realizar perspectivas axonométricas de cuerpos, definidos por sus vistas principales y viceversa, ejecutadas a mano alzada y/o delineadas.
- Realizar perspectivas conocidas.
- Representar piezas y elementos industriales o de construcción sencillos, valorando la correcta aplicación de las normas referidas a vistas, acotación y simplificaciones indicadas en la representación.
- Culminar los trabajos de Dibujo técnico, utilizando los diferentes procedimientos y recursos gráficos, e informáticos de forma que estos sean claros, limpios y respondan al objetivo para los que han sido realizados.

ASPECTOS MINIMOS BASICOS PARA SUPERAR LA ASIGNATURA.

Para superar la asignatura, el alumno deberá, como mínimo, ser capaz de:

- Resolver razonadamente problemas geométricos cuidando el acabado y presentación.
- Realizar dibujos técnicos a distintas escalas.
- Resolver problemas de tangencias.
- Resolver problemas de curvas cónicas conociendo los diferentes elementos y propiedades de las mismas.
- Resolver problemas en el sistema diédrico de definiciones y posicionamientos de puntos rectas y figuras planas.
- Realizar la perspectiva de un objeto definido por sus vistas y viceversa.
- Utilizar las normas referidas a vistas, en la representación de piezas industriales.
- Realizar los trabajos con limpieza, orden y claridad.
- Presentar las actividades realizadas durante el curso.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACION DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO

A lo largo del presente Curso Académico, se realizarán 5 evaluaciones.

Para aprobar la asignatura debe haber aprobado todas las pruebas realizadas a lo largo del curso y presentar la totalidad de las actividades propuestas.

Los exámenes consistirán en la ejecución de ejercicios, que recogerán teoría y práctica de todos los temas explicados hasta la fecha., bien sea en esa evaluación o en anteriores.

Los exámenes valdrán el **70%** de la nota final y los trabajos el **20%** y la actitud un 10%.

La nota de las evaluaciones como la final, es la media ponderada de todas las pruebas realizadas a lo largo del curso.

CRITERIOS PARA LA RECUPERACION DEL ALUMNADO

Durante el curso, Todos los alumnos que tengan una o varias pruebas suspendidas, deberán presentarse a los exámenes de recuperación que determine el profesor.

Prueba extraordinaria, septiembre.

Para aquellos alumnos que no hayan superado la asignatura, o como consecuencia de una pérdida de evaluación continua-, se realizará una prueba extraordinaria en septiembre. Dicha prueba consistirá en un examen teórico-práctico de toda la materia evaluada según los contenidos mínimos recogidos en la programación. A la prueba se recomienda asistir con todos los trabajos que se les ha pedido hagan durante el verano. Para superar este examen extraordinario de Septiembre, y por tanto la materia, se ha de obtener una nota no inferior a 5 puntos (en el caso de que se acuda al examen sin ninguna de las actividades recomendada).

Para aprobar la asignatura se recomienda que el alumno haya hecho todos los trabajos mandados por el profesor. El examen valdrá el **70%** de la nota final, los trabajos el **20%** y los aspectos actitudinales el 10%.