

DIBUJO TÉCNICO I

PRESENTACIÓN

Con esta asignatura se pretende que el alumno sea capaz de entender el espacio y situar los objetos que pretenden proyectar en el lugar que le corresponde sin olvidar su proporción y la relación con el módulo humano. Para ello debe tener en cuenta que el dibujo, en fase de boceto previo, es un instrumento ideal para desarrollar, mediante la comunicación y la confrontación de opiniones, trabajos de investigación o propuestas de todo tipo. Dicha función de comunicación favorece no sólo las fases de creación, sino la posterior difusión e información sobre el objeto en situación de proyecto o de fabricación, lo que hace de él un instrumento insustituible para el desarrollo de la actividad científica y tecnológica.

La comunicación debe ser objetiva, y capaz de permitir un diálogo fluido entre el proyectista, el fabricante y el usuario. Para ello se establecen un conjunto de convencionalismos y normas que caracterizan el lenguaje específico del dibujo y que le dan su carácter objetivo, fiable y universal.

MATERIAL DIDÁCTICO.

- **Básico:** libro de Dibujo Técnico I de Editorial SM.
- **Complementario:** el material y actividades que se indiquen en su momento.

CONTENIDOS POR EVALUACIÓN.

1ª Evaluación.

- Introducción al Dibujo Técnico. **Geometría Plana.**
- Trazados fundamentales en el plano. Igualdad y semejanza, escalas.
- Polígonos. Transformaciones geométricas. Tangencias.
- Curvas técnicas. Definición y trazado. Curvas cónicas. Definición y trazado.

2ª Evaluación.

- **Normalización.** Vistas, Cortes y Secciones. Acotación. Representación acotada. Croquis.
- **Fundamentos de los sistemas de representación.** Características fundamentales. Utilización óptima de cada uno de ellos.
- **Sistema Axonométrico:** Perspectiva isométrica. Representación de sólidos.
- **Perspectiva Caballera.** Representación de sólidos.
- **Perspectiva Cónica.** Iniciación. Puntos, líneas y métodos principales.

3ª Evaluación:

- **Sistema Diédrico.** Punto, recta y plano.
- **Sistema Diédrico.** Intersecciones, paralelismo, perpendicularidad y distancias.
- **Sistema Diédrico.** Abatimientos, cambios de plano y giros. Figuras planas.
- **Sistema Acotado.** Punto, recta y plano. Terrenos. Perfiles.
- **CAD.** Introducción al Diseño asistido por ordenador.

PRUEBAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Se efectuará una prueba por evaluación, que consistirá en un número de ejercicios variable, para analizar de la forma más objetiva los conocimientos adquiridos por el alumno. Estos ejercicios podrán ser de dos tipos: teóricos, sobre los contenidos de la materia, y prácticos, de resolución de problemas, de análisis e interpretación de piezas o dibujos, y relativos a los contenidos.

Criterios de evaluación:

- Resolver problemas geométricos, valorando el método y el razonamiento de las construcciones.
- Utilizar escalas para la interpretación de planos y elaboración de dibujos.
- Diseñar objetos de uso común y no excesivamente complejos, en los que intervengan problemas de tangencias
- Utilizar el sistema diédrico para representar figuras planas y volúmenes
- Realizar la perspectiva de objetos simples definidos por sus vistas y viceversa.
- Definir gráficamente un objeto por sus vistas o su perspectiva, ejecutados a mano alzada.
- Obtener la representación de piezas y elementos industriales o de construcción sencillos y valorar la correcta aplicación de las normas referidas a vistas, acotación y simplificaciones indicadas en éstas.
- Culminar los trabajos de Dibujo Técnico utilizando los diferentes recursos gráficos, de forma que éstos sean claros, limpios y respondan al objetivo para el que se han realizado.