

DEPARTAMENTO DE ARTES PLÁSTICAS.

INFORMACIÓN GENERAL INICIAL PARA EL ALUMNADO DE DIBUJO TÉCNICO DE 1º DE BACHILLERATO

INTRODUCCIÓN Y CONTENIDOS GENERALES

El Dibujo Técnico es un medio de expresión y comunicación indispensable tanto en el desarrollo de procesos de investigación científica como en la comprensión gráfica de proyectos tecnológicos cuyo fin último sea la creación, diseño y fabricación de un producto o proceso. Esta disciplina permite conocer y comprender los fundamentos de los aspectos visuales de las ideas y las formas, con el fin de desarrollar la capacidad de elaboración de soluciones razonadas ante problemas geométricos en el plano y en el espacio.

BLOQUES TEMATICOS

El Bloque 1. Geometría y Dibujo Técnico se desarrolla la cognición y organización geométrica del espacio euclideo a través de trazados elementales de la geometría plana, construcción de figuras y curvas y realización de operaciones de transformación en el plano.

El Bloque 2. Sistemas de Representación pretende dar una descripción gráfica bidimensional de entornos u objetos tridimensionales usando técnicas de geometría descriptiva.

El Bloque 3. Normalización aparece como un bloque de contenidos específico en el primer curso con la intención de introducir al alumnado en los aspectos eminentemente técnicos y rigurosos que la norma exige en la expresión gráfica y el dibujo industrial. De esta manera, los convencionalismos y estándares completan y generan una visión más tangible de la necesidad y aplicabilidad del Dibujo Técnico en el mundo real.

OBJETIVOS GENERALES

El desarrollo de esta materia contribuirá a que los alumnos/as adquieran las siguientes capacidades:

1. Utilizar adecuadamente y con cierta destreza los instrumentos específicos del Dibujo Técnico.
2. 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.
3. Considerar el Dibujo Técnico como un lenguaje objetivo y universal, valorando la necesidad de conocer su sintaxis para poder expresar y comprender la información.
4. Conocer y comprender los principales fundamentos de la Geometría Métrica Aplicada para resolver problemas de configuración de formas en el plano.
5. Comprender y emplear los Sistemas de Representación para resolver problemas geométricos en el espacio o representar figuras tridimensionales en el plano.
6. 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.
7. Emplear el croquis y la perspectiva a mano alzada como medio de expresión gráfica y conseguir la destreza y rapidez necesarias.
8. Aplicar el método y razonamiento adecuados en las construcciones geométricas más habituales del Dibujo Técnico.
9. Integrar sus conocimientos de Dibujo Técnico dentro de los procesos tecnológicos y en aplicaciones de la vida cotidiana.

10. Interesarse por las nuevas tecnologías y los programas de diseño. disfrutando con su utilización y valorando sus posibilidades en la realización de planos técnicos.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

En la asignatura de Dibujo Técnico es importante la **observación sistemática** de los alumnos/ as, para valorar actitudes como la adquisición de hábitos de trabajo y la responsabilidad en el manejo de los materiales. Mediante la calificación objetiva de las **prácticas realizadas dentro o fuera del aula** puede apreciarse el progreso individual del alumno/ a en relación con los contenidos que dependan de la utilización del lenguaje propio del Dibujo Técnico. Y por ultimo las **pruebas de evaluación de aprendizaje** ayudaran a valorar la adquisición de ciertos contenidos que puedan resultar necesarios para comprender por parte del alumno/ a nuevos conceptos más adelante. Por tanto se recogerá información de cada alumno-a a lo largo del curso, donde se valoraran dichos parámetros:

1. La observación sistemática por parte del profesor/ a
2. Las prácticas realizadas dentro o fuera del aula. Dichas prácticas pueden ser a propuesta del profesor o de los alumnos, pueden ser generales para todo el grupo o específicas para algunos alumnos concretos que necesiten un refuerzo en el aprendizaje.
3. Las pruebas de evaluación de aprendizaje, que deberán evaluar los contenidos adquiridos por los alumnos/ as y la comprensión y utilización del lenguaje propio del Dibujo Técnico.

Se usaran los siguientes instrumentos de evaluación:

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Se recogerá información de cada alumno/ a en una ficha a lo largo del curso y de cada unidad didáctica, donde consignaremos para su evaluación los siguientes parámetros:

1. Observación sistemática de la actitud:

- a) *Puntualidad y asistencia.*
- b) *Comportamiento y actitud.*
- c) *Interés y dedicación al trabajo. Traer a diario a clase el material.*

2. Calificación objetiva de las prácticas realizadas dentro y fuera del aula:

- a) *Realización y entrega de tareas.*
- b) *Ejercicios correctamente presentados. Orden, organización y limpieza.*
- c) *Creatividad, originalidad y expresividad plástica*

3. Pruebas de evaluación de aprendizaje:

- a) *Seguimiento de los contenidos adquiridos mediante pruebas orales y/ o escritas de distinto grado de dificultad y de las unidades didácticas que así lo requieran.*

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación se obtendrá en base a la información recogida en los instrumentos de evaluación. En 1º de BAC la calificación final será una media entre la media de los trabajos y ejercicios (será necesario tenerlos todos entregados) y de las pruebas objetivas. Cuando al alumno le falte algún ejercicio la calificación será media de los exámenes. La configuración de la nota final se determinará como **la media aritmética de las notas de las tres evaluaciones**. No obstante, no debe entenderse rígidamente este sistema, dado que para determinar la nota media **se tendrá en cuenta la proyección del alumno/a a lo largo del curso**.

Distinguiamos tres supuestos para la superación del área:

1. Consideramos **superada el área cuando el alumno/a supera las tres evaluaciones** y por tanto la calificación final sea igual o superior a 5
2. Si el alumno obtiene una nota media igual o superior a 5, **pero tiene una evaluación suspensa, podrá obtener calificación positiva, siempre que el profesor considere que alcanzó las capacidades mínimas exigibles a lo largo del curso.** En caso contrario, no supera el área.
3. **Si el alumno/a tiene dos evaluaciones suspensas, no supera el área.** Independientemente de su nota media. Se concluye que el alumno/a no alcanzó los mínimos exigibles a lo largo del curso.

PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

Las evaluaciones con calificación negativa se recuperarán con una prueba específica. Los alumnos/as que hubieran suspendida una evaluación tienen en la prueba de recuperación la posibilidad de aprobar. Para superar el curso el alumno/a deberá obtener calificación positiva en cada una de las evaluaciones. Al finalizar el curso y con el fin de dar otra oportunidad más a aquellos alumnos/as que tengan suspensa alguna evaluación, se realizará una prueba global.

EXAMEN EXTRAORDINARIO

A los alumnos que no superen el área en la convocatoria ordinaria se les asignaran tareas específicas de refuerzo, basadas en los objetivos mínimos de la asignatura, para que las realicen por el verano y sobre ellas tratará la prueba extraordinaria.

MÍNIMOS EXIGIBLES PARA DIBUJO TÉCNICO DE 1º

Los mínimos para este curso son los siguientes:

1. Trazar perpendiculares y mediatrices y sus aplicaciones. Trazar paralelas y aplicaciones. Ángulos. Definición transporte y aplicaciones. Bisectrices: trazado y aplicaciones. Arco capaz: definición, construcción y aplicación.
2. Construcción de triángulos escalenos dados lados y ángulos. Construcción de triángulos rectángulos dados los lados y ángulos. Construcción de triángulos isósceles dados lados y ángulos. Construcción de cuadriláteros dados sus lados, ángulos y diagonales.
3. División de la circunferencia en partes iguales. Polígonos regulares inscritos y polígonos estrellados. Construcción de polígonos regulares dado el lado. Potencia de un punto con respecto a la circunferencia.
4. Segmento cuarto proporcional, tercero proporcional, medio proporcional: definición, construcción y aplicaciones. Operaciones con segmentos.
5. Igualdad o congruencia. Definición y propiedades. Simetría axial y radial. Traslación. Homotecia. Semejanza. Definición, propiedades y aplicación de todas ellas. Equivalencia; definición y transformación de polígonos convexos en otros
6. Ejercicios sobre el trazado de rectas tangentes a circunferencias, de circunferencias tangentes a rectas, de circunferencias tangentes a otra circunferencia, y circunferencias tangentes a dos rectas.
7. Aplicar tangencias y enlaces. Enlazar rectas paralelas y no paralelas. Enlazar rectas y circunferencias. Óvalos y ovoides: definición, trazado y aplicaciones.
8. Trazar curvas cónicas: elipse, hipérbola y parábola. Definición, construcción y trazado de tangentes.
9. Afinidad, Aplicaciones.
10. Definición de proyección. Clases de proyección. Características de los sistemas de representación. Sistema diédrico.

Sistema acotado. Sistema axonométrico. Caballera, P. cónica.

11. Generalidades. Planos de proyección. Representación del punto, y recta. Trazas y partes vistas y ocultas. Representación del plano. Rectas notables el plano. Representación de formas planas.

12. Normalización: necesidad de la normalización. Características y tipos de papel. Formatos. Escalas: definición, tipos y aplicaciones. Construcción de escalas gráficas. Líneas normalizadas.

13. Representación gráfica de un objeto. Sistema de vistas

14. Acotación: Definición, símbolos y acotaciones particulares: círculos, arcos, cuerdas y ángulos. Sistemas de acotación. Acotación en serie, en paralelo y combinada. Aplicar correctamente las normas de acotación

15. Isométrica y Caballera. Saber representar formas sencillas en cada uno de ellos. Construir sólidos poliédricos o de revolución a partir de su representación diédrica y saber practicarle un corte oblicuo respecto a los planos fundamentales. Analizar el montaje de objetos utilizando para ello el sistema isométrico y la perspectiva caballera.