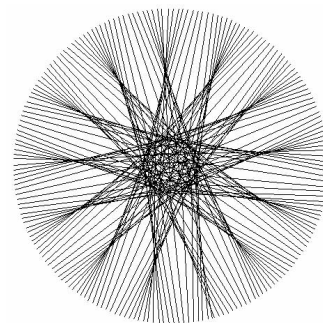


DIBUJO TÉCNICO 1. 1º DE BACHILLERATO.

Programación.

CURSO 2009-2010



INDICE

1-Objetivos.....	2
2-Contenidos Mínimos.....	3
3-Contenidos Especificados.....	4
4-Temporalización.....	11
5-Criterios de evaluación.....	12
6-Procedimientos de Evaluación.....	14
7-Criterios de calificación.....	15
8-Recuperación de evaluaciones pendientes.....	16
9-Recuperación de materias pendientes.....	16
10-Metodología didáctica.....	16
11-Materiales, textos y recursos didácticos.....	17
12-Estrategias de animación a la lectura y desarrollo de la expresión oral y escrita	18
13-Medidas necesarias para la utilización de las TIC.....	18
14-Atención a la diversidad y Adaptaciones curriculares.....	18

1-OBJETIVOS.

(B.O.C.M. DE 19 JUNIO DE 2008)

1. Utilizar adecuadamente y con cierta destreza los instrumentos, tanto los tradicionales como los nuevos sistemas informáticos, y la terminología específica del dibujo técnico.
2. Desarrollar las capacidades que permitan expresar con precisión y objetividad las soluciones gráficas ante problemas planteados en el mundo de la técnica, de la construcción, de las artes y del diseño.
3. 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.
4. Considerar el dibujo técnico como un lenguaje objetivo y universal, valorando la necesidad de conocer su sintaxis para poder expresar y comprender la información.
5. Conocer y comprender los principales fundamentos de la geometría métrica aplicada para resolver problemas de configuración de formas en el plano.
6. Comprender y emplear los sistemas de representación para resolver problemas geométricos en el espacio o representar figuras tridimensionales en el plano, habituales en el campo de la técnica y del arte, basados en las proyecciones ortogonal, oblicua y cónica.
7. Valorar la universalidad de la normalización en el dibujo técnico y aplicar las principales normas UNE e ISO referidas a la obtención, posición, códigos, convencionalismos gráficos, simplificación y acotación de las vistas de un cuerpo.
8. Emplear el croquis y la perspectiva a mano alzada como medio de expresión gráfica y conseguir la destreza y la rapidez necesarias.
9. 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.
10. 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.
11. Interesarse por las tecnologías de la información y la comunicación, en particular por los programas de diseño, disfrutando con su utilización y valorando sus posibilidades en la realización de planos técnicos.

2-CONTENIDOS MÍNIMOS

1. Trazados fundamentales en el plano. Lugares geométricos. Operaciones con segmentos y ángulos. Ángulos en la circunferencia.
2. Proporcionalidad y semejanza. Escalas.
3. Polígonos. Construcciones.
4. Transformaciones geométricas: traslación, giro y simetría.
5. Tangencias entre rectas y circunferencias. Enlaces.
6. Curvas técnicas: definición y trazados. Óvalo, ovoide, espiral y voluta.
7. Curvas cónicas: definición y trazados. Elipse, hipérbola y parábola.
8. Sistemas de representación. Fundamentos, tipos y características. Sistema diédrico: punto, recta y plano. Intersecciones, paralelismo, perpendicularidad, ángulos y verdaderas magnitudes. Sistema axonométrico: Tipos. Punto, recta y plano. Sólidos y trazados de perspectivas.
9. Normalización y croquización. Normas fundamentales, formatos, líneas, rotulación, escalas. Croquis, bocetos. Acotación. Distribución de cotas.

3-CONTENIDOS ESPECIFICADOS.

Los contenidos se desarrollan en 18 unidades didácticas que quedan divididas en cuatro bloques: Materiales y técnicas gráficas, Geometría métrica aplicada, Geometría descriptiva y Normalización. Dada la amplitud del temario y con el fin de ganar tiempo, vamos a hacer especial hincapié en los contenidos relacionados con la geometría plana en este curso de 1º, dejando para tratar con más profundidad en 2º los contenidos relacionados con la geometría del espacio.

I. MATERIALES Y TÉCNICAS GRÁFICAS

CONCEPTOS

1. El material fundamental y su uso.

Lápiz de grafito y portaminas. Plumas fuente y tinta china. El compás. Borradores. Afiladores. Juego de escuadra y cartabón. Reglas graduadas. Goniómetro o transportador. Plantillas de curvas. Otras plantillas especiales.

2. El dibujo técnico. Dibujo por ordenador. El croquis.

Utilidad del dibujo técnico. Dibujo por ordenador. Dibujos de diseños. Dibujo a mano alzada. El croquis: técnicas para el croquizado; la proporción en el croquis; croquizado de elipses isométricas.

PROCEDIMIENTOS

- Aprovechamiento de las distintas cualidades del lápiz de grafito según su código en pro de una correcta aplicación del mismo.
- Empleo y conservación del compás.
- Empleo y conservación del estilógrafo.
- Utilización de rotuladores, técnicos y de colores.
- Uso de elementos complementarios: plantillas y hojas de transferibles.
- Uso de soportes: cartulinas, papel vegetal, acetatos...
- Empleo de las diferentes técnicas gráficas en función de la aplicación.
- Empleo de sistemas infográficos e iniciación al CAD.
- Dominio de la croquización a mano alzada como fundamento para la obtención de destreza y rapidez en la expresión gráfico-técnica.

ACTITUDES

- Manejar con habilidad los instrumentos específicos del dibujo técnico así como las herramientas informáticas para la realización del mismo.
- Valorar las posibilidades del dibujo técnico como lenguaje objetivo.
- Apreciar y recrearse con el enriquecimiento que las técnicas plásticas proporcionan al dibujo técnico.
- Interés por la investigación de nuevas formas de representación.
- Valoración crítica del uso del grafismo en los medios de comunicación social.
- Sensibilidad y gusto por la precisión en el trazado y por la limpieza en la realización de documentos gráficos.
- Actitud crítica y valoración de los aspectos funcionales y estéticos de objetos de uso común.
- Disposición favorable a la incorporación de las técnicas gráficas como medio de expresión y de creatividad.

II. GEOMETRÍA MÉTRICA APLICADA

CONCEPTOS

3. Trazados fundamentales en el plano.

Elementos básicos: el punto, la línea; situación y posiciones relativas; operaciones básicas con segmentos. Ángulos: definición y tipos; posiciones relativas; transporte de un ángulo; operaciones básicas con ángulos. Distancias. Lugares geométricos.

4. La circunferencia y el círculo.

Circunferencia. Círculo. Propiedades fundamentales. Posiciones relativas de una circunferencia y una recta. Posiciones relativas de dos circunferencias. Ángulos en la circunferencia. Arco capaz. Rectificación aproximada de arcos de circunferencia.

5. Proporcionalidad y semejanza. Escalas.

La proporción. Semejanza entre figuras. Rectas anti-paralelas. Escalas. Tipos de escalas: de ampliación, natural y de reducción. Escala intermedia. Escalas gráficas: escalas volantes y triángulo universal de escalas.

6. Transformaciones geométricas.

Movimientos en el plano: definición; traslación; giro; simetría central y axial; movimientos directos e inversos; producto de movimientos. Homotecia: definición y propiedades. Trazado de figuras homotéticas.

7. Polígonos. Relaciones métricas.

Formas poligonales: definición y nomenclatura. Definición, propiedades, clasificación y características de los triángulos. Líneas y puntos notables en ellos. Definición, propiedades, clasificación y características fundamentales de los cuadriláteros. Consideraciones geométricas. Trazado de polígonos regulares inscritos en la circunferencia. Construcción de polígonos regulares de lado conocido. Polígonos regulares estrellados.

8. Tangencias y enlaces.

Fundamentos de las tangencias. Rectas tangentes a una circunferencia. Rectas tangentes comunes a dos circunferencias. Trazado de circunferencias tangentes de radio conocido. Trazado de circunferencias tangentes de radio desconocido. Enlaces. Tangencias por Potencia y por Inversión.

9. Curvas técnicas: óvalos, ovoides y espirales.

Definición, características y construcción de óvalos: dado el eje mayor, conocido el eje menor y conocidos los dos ejes. Definición, características y construcción de ovoides: conocido el eje no simétrico o el eje de simetría. Definición, características y tipos de espirales. Construcción de volutas y de las espirales áurea, logarítmica y de Arquímedes. Curvas Mecánicas.

10. Curvas cónicas.

Definición y clasificación. Elementos de una cónica. Definición, propiedades y construcciones de la elipse. Definición, propiedades y trazado de la hipérbola. Definición, parámetro, propiedades y trazados de la parábola. La circunferencia focal en la elipse, en la hipérbola y en la parábola. Tangentes. Intersecciones.

PROCEDIMIENTOS

- Combinación de los instrumentos básicos: escuadra, cartabón y compás, en operaciones geométricas: paralelismo, perpendicularidad, trazado de ángulos, etc.
- Operaciones y construcciones básicas con segmentos y ángulos.
- Determinación de distancias y lugares geométricos.
- Observación y análisis de la métrica de la circunferencia y sus ángulos.
- Percepción de la geometría y propiedades de la circunferencia en problemas reales.
- Empleo de la circunferencia en el diseño utilitario y decorativo.
- Utilización de relaciones de proporcionalidad directa entre magnitudes y formas planas.

- Construcción de figuras semejantes.
- Construcción de escalas volantes y su utilización.
- Construcción de figuras y formas equivalentes.
- Transformaciones de posición: traslaciones, giros y simetrías.
- Diferencias entre figuras homotéticas y figuras semejantes.
- Construcción y relaciones métricas en los triángulos y cuadriláteros.
- Aplicaciones prácticas reales de elementos con estructura cuadrangular.
- Génesis y geometría de formas poligonales regulares.
- Construcciones de polígonos regulares, convexos y cóncavos, en objetos de uso en el entorno cotidiano, así como en motivos decorativos.
- Empleo de los conocimientos sobre los polígonos para la resolución de problemas reales.
- Realización de problemas de tangencias y diseños con enlaces básicos entre circunferencias y entre circunferencias y rectas.
- Diseño de objetos técnicos o artísticos en los que intervengan enlaces.
- Replanteo de trayectorias donde aparezcan tangencias (una conducción de fluido, proyecto de autopistas...).
- Construcción de curvas técnicas y aplicación de las mismas en la resolución de problemas reales.
- Construcción de curvas cónicas a partir de los ejes o puntos singulares con aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.

ACTITUDES

- Elaborar soluciones razonadas ante problemas geométricos básicos.
- Conocer y comprender los fundamentos geométricos del dibujo.
- Creatividad en la utilización de los distintos elementos.
- Valoración de los procedimientos aportados por la geometría euclídea para la realización de composiciones.
- Búsqueda e interés por las formas representadas.
- Confianza en la superación de las dificultades que provienen, tanto de la complejidad de los conceptos y procedimientos de la geometría euclídea, como de sus aplicaciones.
- Interés y valoración del trabajo en equipo como método eficaz para facilitar el aprendizaje entre iguales.

III. GEOMETRÍA DESCRIPTIVA

CONCEPTOS

11. Sistemas de Representación. Fundamentos.

Introducción. Proyecciones: elementos y tipos. Sistemas de representación: características y clasificación. Sistemas de medida: Diédrico y Acotado. Sistemas perspectivos: Axonométrico (ortogonal y oblicuo) y Cónico. Esquema conceptual de métodos de proyección. Vistas diédricas de un sólido. Formas cilíndricas: proyecciones de tubos, taladros y formas combinadas. Secciones planas de un cilindro de revolución.

12. Sistema diédrico. El punto y la recta.

Elementos y notaciones. Plano de la tercera proyección. El punto: representación y posiciones en el espacio. La recta: representación; criterio de pertenencia de punto a recta; trazas y cuadrantes de paso; puntos de intersección con los planos bisectores. Posiciones más significativas de la recta. Posiciones relativas de dos rectas. Verdadera magnitud de un segmento: método de la vista auxiliar.

13. Sistema diédrico. El plano.

Determinación y representación mediante sus trazas. Pertenencias de puntos y rectas a un plano. Rectas notables del plano: horizontales, frontales, de máxima pendiente, de máxima inclinación y recta de perfil. Representación del plano por coordenadas cartesianas. Posiciones singulares de planos. Planos notables de una recta. Verdadera magnitud de un plano: vista auxiliar.

14. Intersecciones. Posiciones relativas. Distancias.

Intersección entre planos. Intersección entre recta y plano: determinación cuando el plano viene dado por sus trazas o bien cuando viene dado por tres puntos o dos rectas que se cortan. Paralelismo entre rectas, entre recta y plano y entre planos. Perpendicularidad. Teorema de las tres perpendiculares. Perpendicularidad entre recta y plano; plano que pasa por un punto y es perpendicular a una recta; perpendicularidad entre planos; perpendicularidad entre rectas. Distancia entre dos puntos; de un punto a un plano; de un punto a una recta; entre rectas paralelas; entre planos paralelos.

15. Axonometría ortogonal. Perspectiva Isométrica.

Fundamentos. Axonometrías ortogonales: perspectivas isométrica, dimétrica y trimétrica. La recta: representación, trazas y posiciones. El plano: representación y posiciones. Rectas contenidas en un plano. Partes circulares en isométrica; enlace de rectas con curvas. Pasos en la representación de cuerpos con caras planas y de cuerpos de revolución.

16. Axonometría oblicua: perspectiva caballera.

Fundamentos. Perspectiva frontal y perspectiva planimétrica. La recta: representación y tipos. El plano: representación y tipos. Pertenencias de puntos y rectas a un plano. Circunferencias situadas en los planos coordenados. Pasos en la representación de perspectivas frontales y perspectivas militares.

PROCEDIMIENTOS

- Comparación entre los distintos sistemas de representación, estableciendo las relaciones existentes.

En el sistema diédrico:

- Representación del alfabeto del punto, rectas singulares y posiciones del plano.
- Situación de puntos y rectas en planos.
- Utilización de las vistas auxiliares para situar rectas de punta, medir segmentos y determinar la verdadera magnitud de planos (método directo).
- Intersección de planos y de recta con plano.
- Aplicaciones de paralelismo y perpendicularidad.
- Formas poligonales contenidas en un plano.
- Obtención de verdaderas magnitudes.
- Realización de dibujos aumentando progresivamente la dificultad.

En el sistema axonométrico ortogonal (Isométrico, Dimétrico y trimétrico):

- Realización de croquis isométricos con ayuda de retícula triangular.
- Representación isométrica de cuerpos prismáticos y cilíndricos.
- Dibujo isométrico de figuras y formas arquitectónicas ornamentales.

En el sistema axonométrico oblicuo (Perspectiva caballera):

- Realización de perspectivas caballerías de cuerpos de caras planas y/o cilíndricas.
- Análisis de perspectivas militares o planimétricas de piezas arquitectónicas sencillas.
- Estudio de la influencia del ángulo de fuga en la perspectiva caballera.

ACTITUDES

- Desarrollar la visión espacial, la creatividad y la precisión en los trazados.
- Creatividad en la utilización de los distintos elementos.
- Conocer y comprender los fundamentos de algunos de los sistemas básicos de representación, preferentemente el diédrico y el axonométrico.
- Interés por la presentación más adecuada, en cuanto a detalles, tipos de espesores de líneas y claridad del dibujo.
- Confianza en las propias capacidades para visualizar diferentes formas tridimensionales y representarlas en el plano.

IV. NORMALIZACIÓN

CONCEPTOS

17. Normalización. Líneas, escritura y formatos.

Objeto y trascendencia de la normalización. Clasificación de las normas. Repercusión de las normas industriales. La normalización en el dibujo técnico. Líneas: tipos y aplicaciones. Escritura para rotulación de dibujos (UNE EN ISO 3098-2: 2001). Formatos (UNE 1026 ISO 5457 : 1999). Plegado para archivar en A4.

18. Acotación normalizada.

Consideraciones generales. Acotado de formas básicas en el plano. Acotaciones de sólidos básicos en el espacio. Lectura de acotaciones lineales y angulares. Acotaciones según referencia de superficies. Acotación de aristas. Acotación de diámetros. Acotación de radios.

PROCEDIMIENTOS

- Análisis de la importancia que tiene la normalización en general y en el Dibujo Técnico en particular.
- Realización de croquis de vistas diédricas de cuerpos sólidos y piezas industriales.
- Empleo de líneas y escritura normalizadas en la realización de dibujos técnicos.

- Manejo de formatos y de escalas normalizadas.
- Plegado y archivo de planos.
- Posicionamiento de las vistas diédricas de un sólido.
- Clasificación y utilización de los diferentes tipos de cotas.
- Ejercicios de acotaciones según referencia de superficies, dependiendo de la forma o configuración del objeto.
- Acotación de piezas sin gran complejidad.

ACTITUDES

- Valoración del carácter universal que aporta la normalización al lenguaje gráfico y de la importancia de la normalización para la comunicación.
- Representar formas mediante croquis acotados según normas UNE o ISO.
- Valoración de la importancia que tienen los conocimientos obtenidos como imprescindibles y necesarios para la elaboración de proyectos.
- Interés por conocer normas, símbolos y esquemas aplicados en la realización de planos mecánicos, arquitectónicos, etc.

4-TEMPORALIZACIÓN

PRIMER TRIMESTRE

- 1. El material fundamental y su uso.**
- 3. Trazados fundamentales en el plano.**
- 4. La circunferencia y el círculo.**
- 5. Proporcionalidad y semejanza. Escalas.**
- 6. Transformaciones geométricas.**
- 7. Polígonos. Relaciones métricas.**

SEGUNDO TRIMESTRE

- 8. Tangencias y enlaces.**
- 9. Curvas técnicas: óvalos, ovoides y espirales.**

10. Curvas cónicas.

2. El dibujo técnico. Dibujo por ordenador. El croquis.

11. Sistemas de Representación. Fundamentos.

TERCER TRIMESTRE

12. Sistema diédrico. El punto y la recta.

13. Sistema diédrico. El plano.

14. Intersecciones. Posiciones relativas. Distancias.

15. Axonometría ortogonal. Perspectiva Isométrica.

16. Axonometría oblicua: perspectiva caballera.

17. Normalización. Líneas, escritura y formatos.

18. Acotación normalizada.

5-CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación constituye un elemento básico para la orientación de las decisiones curriculares. Permite definir adecuadamente los problemas educativos, emprender actividades de investigación didáctica y en definitiva, regular el proceso de concreción del currículo de cada comunidad educativa.

Los criterios de evaluación que a continuación se relacionan, deberán servir como indicadores de la evolución de los aprendizajes de las alumnas y alumnos, como elementos que ayudan a valorar los desajustes y necesidades detectadas y como referentes para estimar la adecuación de las estrategias de enseñanza puestas en juego.

1. Dibujar y resolver problemas geométricos, valorando el método y el razonamiento de las construcciones, así como su acabado y presentación.

Con este criterio se trata de averiguar si el alumno o alumna conoce los fundamentos necesarios para poder, no sólo reproducir, sino también crear nuevas formas en las que se planteen ciertos condicionantes en cuanto a configuración, tamaño y posición.

2. Utilizar escalas para la interpretación de planos y la elaboración de dibujos.

Este criterio pretende conocer si los alumnos comprenden el carácter intrínseco del concepto de proporcionalidad o relación entre el dibujo y el objeto real, manejando con soltura las escalas gráficas.

3. Diseñar objetos de uso común en los que sea preciso resolver problemas básicos de

tangencias, bien sean rectas con circunferencias o de éstas entre sí, razonando sus trazados.

A través de este criterio se pretende conocer si los alumnos son capaces de dibujar formas que incorporen los problemas más corrientes de enlaces entre rectas y arcos de circunferencia o de éstas entre sí. Estas formas deberán estar referidas a objetos reales y fácilmente reconocibles. Es importante, para valorar con justicia este criterio, que los trazados no sean de gran dificultad pero, sin embargo, los que se propongan deben poder ser razonados por el alumno o alumna, justificando, si fuera preciso, cada uno de los pasos que constituyan el problema.

4. *Aplicar los conocimientos de geometría plana para el trazado de curvas cónicas y técnicas, utilizando correctamente los procedimientos más adecuados.*

Este criterio se propone evaluar, además de aplicar conocimientos geométricos, las destrezas alcanzadas por los alumnos en el manejo del material específico para los trazados. Este criterio debe usarse no sólo como instrumento para medir la destreza en el trazado de curvas ya dadas, sino también para ponderar la habilidad gráfica en el diseño de curvas creadas por el alumno.

5. *Utilizar el sistema diédrico para representar formas planas y volúmenes sencillos.*

Este criterio pretende valorar la capacidad de visión espacial del alumno y de abstracción en el mundo de las formas, comprobando el aprendizaje de las relaciones existentes entre los elementos simples del espacio y su representación en el sistema diédrico.

6. *Realizar la perspectiva axonométrica y caballera (delineada y a mano alzada) de objetos simples definidos por sus vistas fundamentales y viceversa.*

Este criterio permite juzgar la capacidad de analizar formas, particularmente en cuestiones relativas a montajes y, en general, a formas compuestas. Simultáneamente, proporcionará información sobre los conocimientos adquiridos de estos sistemas, especialmente de los fundamentales (isometrías y perspectivas caballerías).

7. *Definir gráficamente un objeto por sus vistas fundamentales o su perspectiva, ejecutados a mano alzada.*

Este criterio pretende juzgar la capacidad del alumno/a de plasmar la relación proyectiva entre el volumen y el plano. Asimismo, sirve para observar su nivel de síntesis y croquización de las formas en cuanto a dimensionar proporcionalmente los objetos.

8. *Obtener la representación de piezas mecánicas y elementos industriales o arquitectónicos sencillos, valorando la correcta aplicación de las normas UNE e ISO referidas a vistas, tipos de líneas, rotulación y acotación de dibujos.*

Con este criterio se pretende comprobar si los alumnos/as son capaces de representar piezas u objetos de construcción con una finalidad utilitaria. Para ello deberán ser capaces de resolver ejercicios de obtención de vistas de objetos sencillos de uso cotidiano, así como situar las cotas necesarias y precisas para la comprensión del objeto representado.

9. *Culminar los trabajos de dibujo técnico, utilizando los diferentes recursos gráficos,*

de forma que éste sea claro, limpio y responda al objetivo para el que ha sido realizado.

Con el uso de este criterio se intenta medir el grado de destreza y de conocimiento logrado por las alumnas o alumnos en el empleo del material específico del dibujo técnico, incluyendo, en su caso, las aportaciones de la informática a través de los sistemas del CAD de los que se dispusiera en el centro educativo. Además, este criterio hace referencia al correcto acabado, así como a la adecuada presentación de los trabajos propuestos

10. *Identificar y explicar en obras de arte elementos del dibujo técnico, pudiendo así establecer unos niveles elementales de relación que faciliten la comprensión íntegra de los aspectos artísticos y técnicos del dibujo.*

Con este criterio se intenta conocer si el alumno o alumna capta un concepto del dibujo técnico realmente integrado en la cultura y en el arte, no sólo actuales sino de todos los tiempos, considerando las aportaciones de la geometría y las matemáticas al Arte, y las del Arte al dibujo técnico.

6-PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación se realizará sobre los objetivos conseguidos, lo contenidos aprendidos y sobre los trabajos y actividades realizados. El alumno debe saber desde el principio cómo se le va a evaluar, para desterrar la idea de evaluación igual a examen. Desde que el profesor y el alumno estén en clase todo lo que se diga y haga es materia de evaluación. El alumno deberá desarrollar su capacidad de observación y el interés por la materia.

Por tanto, para que el alumno obtenga calificación positiva en la evaluación deberá:

- mostrar el suficiente **interés** por la materia.
- **asistir a clase** de manera regular y siempre justificando cualquier ausencia al día siguiente.
- **traer el material** escolar necesario para el seguimiento de las clases y para la realización de las actividades.
- mostrar **respeto** por sus compañeros y por los trabajos estos realicen.
- presentar puntual y regularmente todos aquellos **trabajos y actividades** que el profesor proponga. La pulcritud, el orden y el buen hacer serán aspectos indispensables para que éstos sean calificados.
- aprobar todas aquellas **pruebas teóricas y teórico-prácticas** que se diseñen en cada

trimestre.

El alumno se examinará periódicamente de los contenidos que sean estudiados en el aula, y se realizarán ejercicios de aplicación que serán calificados por el profesor.

7-CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Habrà un examen por evaluación, con su recuperación correspondiente. El curso se aprueba si se han aprobado todas las evaluaciones.

La calificación obtenida en cada evaluación será la del examen o exámenes realizados en cada evaluación más la nota de los trabajos de clase, compuesta por notas de láminas y ejercicios realizados.

La nota mínima que se necesita para aprobar cada evaluación será siempre de 5.

Los ejercicios de clase y las láminas, puesto que se realizan con ayuda de apuntes o libros y en casa la mayor parte, se puntuaran positivamente con una nota máxima de 2 puntos sobre 10 que se sumarán a la nota final de cada evaluación, siempre que ésta haya sido superior a 5.

Las tres evaluaciones deben estar aprobadas con un 5 para hacer la media y obtener la nota final.

Pruebas extraordinarias de septiembre

Los alumnos que no hayan superado la asignatura durante el curso tienen la oportunidad de examinarse en **Septiembre** mediante un examen de toda la materia que haya sido impartida durante el curso. Hacemos esta observación puesto que sabemos por la experiencia que en ocasiones es imposible impartir todos los contenidos programados. El examen constará de 10 preguntas con un valor de 1 punto por cada una de ellas. Será necesario obtener una calificación de 5 para superar la prueba.

8-RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES

15

I.E.S. Salvador Allende. Depto. de Dibujo. Dibujo Técnico I 1º Bach. 2009/2010

El alumno, en el caso de haber suspendido alguna evaluación, tendrá la posibilidad de presentarse a un examen de recuperación. Los exámenes propuestos para recuperar tienen que estar superados con una nota de 5 sobre 10.

Los alumnos, que al final de curso tuvieran sólo una evaluación suspendida podrán presentarse a un examen para su recuperación acerca de los contenidos tratados en ella, si fueran dos las evaluaciones suspendidas el alumno se examinará de todos los contenidos de la materia.

Si algún alumno teniendo solo una evaluación suspendida, no se presentara al examen diseñado para su recuperación, u obtuviera menos de un 5 en éste, suspendería esta asignatura.

9-RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES

Los alumnos que estando en 2º de bachillerato tengan pendiente Dibujo Técnico de 1º deberán presentarse a un examen de pendientes que se convocará a final de curso y que constará de una serie de preguntas y ejercicios sobre los contenidos programados para 1º. El examen se aprobará con una nota de 5 sobre 10.

10-METODOLOGÍA

En primer lugar conviene estimular el interés del alumno hacia el Dibujo Técnico, para ello tiene que quedar clara la concepción general de éste como un "lenguaje" universal. Se tratará de hacer ver al alumno, como todos los objetos de su entorno pueden ser analizados atendiendo a su estructura geométrica, ya sean objetos artificiales como elementos de la naturaleza.

Los alumnos podrán comprobar e investigar en la practica los conceptos expuestos por el profesor con su propio material de dibujo, aplicando de este modo el método científico al conocimiento del dibujo técnico.

Es fundamental que el alumno vea cómo sus conocimientos se van ampliando cuando investigue sobre ellos. Se trata de movilizar la actitud investigadora de éste.

Por otra parte, hay que orientar al alumno sobre las técnicas gráficas y las normas a seguir en cada trabajo y sobre las dificultades que pueden encontrar, adelantándose el profesor a los posibles errores que puedan surgir en cada trabajo.

Siempre que sea pertinente se abordarán los fundamentos teóricos de los distintos

trazados geométricos. De esta manera el alumno tendrá una base teórica sobre la cual investigar.

Un aspecto clave dentro del desarrollo de esta signatura será la realización de trabajos de aplicación, en ellos se explorarán las posibilidades de los trazados aprendidos en los distintos campos de aplicación del Dibujo Técnico: diseño industrial, arquitectura, diseño gráfico, etc. El profesor irá dando durante la realización de estos trabajos las indicaciones necesarias para ejecutar los dibujos con arreglo a las normas.

En cuanto a los sistemas de representación, conviene exponer de manera rigurosa los fundamentos geométricos de cada uno de ellos. Sólo así el alumno será capaz de usarlos con corrección y comprender la amplitud de posibilidades que le ofrece esta parte de la programación.

Desde el punto de vista didáctico conviene abordar primero las axonometrías y luego el sistema diédrico.

Es también conveniente enseñar al alumno a enfocar el mismo problema por distintas vías para que sepa elegir la mejor en posteriores aplicaciones.

Parte muy importante serán los ejercicios de paso de un sistema a otro. En este punto la resolución a lápiz de muchos ejercicios ayudará al alumno a comprender bien los distintos métodos operativos

Cuando el alumno tenga la capacidad de expresarse en los distintos sistemas de representación será el momento de abordar todo lo concerniente a la normalización.

El desarrollo de los contenidos de técnicas gráficas será paralelo al resto del programa. Después de una exposición clara a principio de curso sobre los materiales a utilizar y sus posibilidades, se irán viendo, según se planteen otros trabajos, la aplicación de las técnicas gráficas más adecuadas.

11-MATERIALES, TEXTOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

Material de dibujo técnico.

El profesor utilizará en sus explicaciones un cañón proyector siempre y cuando sea posible y el aula de plástica, que es donde dicho cañón está instalado, esté libre.

Proponemos para el presente curso el empleo de un libro de texto para que los alumnos puedan estudiar, repasar e investigar por su cuenta, y seguir los ejercicios del mismo, aunque queda a criterio del profesor la posibilidad de no utilizar el libro en sus clases.

El libro de consulta propuesto es:

DIBUJO TÉCNICO 1
Álvaro de Sandoval Guerra
Editorial SANDOVAL.
ISBN: 84-932540-0-2

12- ESTRATEGIAS DE ANIMACIÓN A LA LECTURA Y EL DESARROLLO DE LA EXPRESIÓN Y COMPRENSIÓN ORAL Y ESCRITA

Como medidas para promover en los alumnos de Bachillerato, y, en concreto, en la asignatura de Dibujo Técnico, el ánimo por la lectura y fomentar la comprensión y expresión oral, esta asignatura podrá tener una pequeña bibliografía recomendada, para fomentar el ánimo por la lectura y por la investigación personal, tanto de forma individual como en el aula.

13- MEDIDAS NECESARIAS PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC EN LA ASIGNATURA DE DIBUJO TÉCNICO.

El uso de las TIC en la asignatura es claramente compatible con el currículo de la asignatura. Desde los años 60 del pasado siglo, las últimas expresiones artísticas están muy en contacto con el mundo tecnológico. Por ello, es necesario que el alumno se familiarice con recursos como el uso de Internet para ampliar conocimientos de la materia, recomendándole determinadas páginas webs, etc., además de una pequeña introducción a programas informáticos como AUTOCAD.

14-MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y ADAPTACIONES CURRICULARES

Si se diera el caso que algún alumno necesitara adaptaciones curriculares éstas se elaborarían durante el curso en función de las características de éstos alumnos y de sus necesidades particulares.

Se realizarán actividades de ampliación y refuerzo para los alumnos que las necesiten o demanden, que dependerán de las características de dichos alumnos.