

## **PROGRAMACIÓN RESUMIDA de DIBUJO TÉCNICO 2º BACHILLERATO. DIURNO**

Curso 2018-2019

El dpto. De Dibujo del IES P.L. Coloma

Según Decreto 110/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, tras haber sido modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, y en el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

### **1. MATERIALES.**

- . SOPORTES: - Formato A4
  - Formato A3
  - Folios blancos, 90 grs.
- . REGLAS: - Un juego de escuadra y cartabón no milimetrado de 28 cms.
  - Una regla milimetrada de 30 cms. o escalímetro.
- . COMPÁS: - Juego de compás con bigotera.
  - Minas de recambio de numeración HB.
  - Utensilio para afilar minas.
- . LÁPICES: - Portaminas del 0.5 y HB.
  - Gomas de borrar de Dibujo Técnico.

### **2. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA.**

DIBUJO TÉCNICO II . Ed Mc Graw Hill.

GEOMETRÍA DESCRIPTIVA. Mario González Monsalve, Julián Palencia Cortés. Sevilla 1971. Edición de los autores.

GEOMETRÍA DESCRIPTIVA. F. Izquierdo Asensi. Ed. Bosta, S.A. Madrid 1990.

GEOMETRÍA DESCRIPTIVA. F: J: Rodríguez Abajo. Tomo I. Sistema Diédrico. Ed. Donostiarra. San Sebastián.1992.

### **3. RESUMEN DE CONTENIDOS.**

1º trimestre: BLOQUE 1. GEOMETRÍA PLANA.

- . Concepto de lugar geométrico. Aplicaciones.
- . Teorema de Thales y Arco Capaz.
- . Construcción de polígonos.
- . Tangencias.
- . Trazado de cónicas y tangentes a las mismas.
- . Potencia y eje radical.
- . Transformaciones en el plano. Homología y afinidad.

2º trimestre: BLOQUE 2. GEOMETRÍA DESCRIPTIVA

1. Sistema Diédrico.

- . Punto, recta, plano y pertenencias en todos los cuadrantes.
- . Intersecciones.
- . Paralelismo y perpendicularidad.
- . Verdaderas magnitudes.
- . Superficies y su representación.
- . Poliedros regulares.
- . La esfera.
- . Intersección de rectas y cuerpos.
- . Secciones planas.
- . Vistas diédricas. Sistemas europeo y americano.

2. Sistema Axonométrico.

- . Fundamentos y tipos de axonometrías.

3. Perspectiva Caballera.

- . Fundamentos y tipos.

4. Perspectiva Cónica.

- . Fundamentos y tipos.

5. Sistema acotado.

6. Construcción de objetos complejos en cualquier perspectiva.

3º trimestre: BLOQUE 3. NORMALIZACIÓN.

- . Normalización industrial.
- . Acotación.

- . Cortes y secciones.
- . Proyecto.

#### **4. OBJETIVOS**

La enseñanza de Dibujo Técnico en Bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Apreciar y reconocer el dibujo técnico como elemento de configuración y recurso gráfico en la industria, el diseño, la arquitectura, el arte o en la vida cotidiana.

2. Comprender y representar los problemas de configuración de figuras sencillas en el plano y el espacio.

3. Analizar los fundamentos y las características de los sistemas de representación.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. Descubrir la importancia del proceso metodológico de creación y representación del dibujo técnico mediante la elaboración de bocetos, croquis y planos.

8. 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.

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

## 5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios de evaluación del bloque 1:

1. Resolver problemas de tangencias mediante la aplicación de las propiedades del arco capaz, de los ejes y centros radicales y/o de la transformación de circunferencias y rectas por inversión, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos.
2. Dibujar curvas cíclicas y cónicas, identificando sus principales elementos y utilizando sus propiedades fundamentales para resolver problemas de pertenencia, tangencia o incidencia.
3. Relacionar las transformaciones homológicas con sus aplicaciones a la geometría plana y a los sistemas de representación, valorando la rapidez y exactitud en los trazados que proporciona su utilización.

Criterios de evaluación del bloque 2:

1. Valorar la importancia de la elaboración de dibujos a mano alzada para desarrollar la “visión espacial”, analizando la posición relativa entre rectas, planos y superficies, identificando sus relaciones métricas para determinar el sistema de representación adecuado y la estrategia idónea que solucione los problemas de representación de cuerpos o espacios tridimensionales.
2. Representar poliedros regulares, pirámides, prismas, cilindros y conos mediante sus proyecciones ortográficas, analizando las posiciones singulares respecto a los planos de proyección, determinando las relaciones métricas entre sus elementos, las secciones planas principales y la verdadera magnitud o desarrollo de las superficies que los conforman.
3. Dibujar axonometrías de poliedros regulares, pirámides, prismas, cilindros y conos, disponiendo su posición en función de la importancia relativa de las caras que se deseen mostrar y/o de la conveniencia de los trazados necesarios, utilizando la ayuda del abatimiento de figuras planas situadas en los planos coordenados, calculando los coeficientes de reducción y determinando las secciones planas principales.

Criterios de evaluación del bloque 3:

1. Elaborar bocetos, croquis y planos necesarios para la definición de un proyecto sencillo relacionado con el diseño industrial o arquitectónico, valorando la exactitud, rapidez y limpieza que proporciona la utilización de aplicaciones informáticas, planificando de manera conjunta su desarrollo, revisando el avance de los trabajos y asumiendo las tareas encomendadas con responsabilidad.
2. Presentar de forma individual y colectiva los bocetos, croquis y planos necesarios para la definición de un proyecto sencillo relacionado con el diseño industrial o arquitectónico, valorando la exactitud, rapidez y limpieza que proporciona la utilización de aplicaciones informáticas, planificando de manera conjunta su desarrollo, revisando el avance de los trabajos y asumiendo las tareas encomendadas con responsabilidad.

## **6. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Se seguirán unas normas de calificación consecuentes con los criterios de evaluación establecidos por el Departamento de Dibujo.

Se adjudicará la máxima puntuación a un problema o ejercicio cuando esté bien planteado, su resultado sea exacto y su ejecución gráfica sea correcta. En caso contrario, se matizará la nota.

Como regla general, en las pruebas se pondrán tres problemas o ejercicios, valorándose con 3 puntos cada problema correctamente resuelto y 1 punto por la limpieza.

En cada evaluación se realizarán al menos dos exámenes, cuya nota se matizará con las correspondientes prácticas y apuntes realizados en clase.

Puntuación en cada evaluación:

- 1º examen 40%

- 2º examen 40%

En el segundo parcial habrá que sacar al menos un 4 para poder hacer media con el primero y obtener el aprobado.

- Prácticas (láminas, ejercicios, actitud, comportamiento, asistencia y puntualidad, proyecto de lecto-escritura) el 10%
- Apuntes el 10%

Para aprobar la materia se deberá alcanzar **al menos un 5 de media entre todos los apartados calificables.**

Se realizará una recuperación tras cada evaluación así como un examen global al final del curso para subir nota.