

Departamento de Dibujo.

Curso 2016-2017.

Profesores que imparten la materia.

- José Antonio Martín Gutiérrez. Imparte la asignatura de Educación Plástica Visual y Audiovisual en 2º,3º y 4º de ESO.
- Antonio Luque García. Imparte la asignatura de Educación Plástica Visual y Audiovisual en 1º de ESO.
- Ismael Valle Martos. Imparte la asignatura de Educación Plástica Visual y Audiovisual en 1º de ESO.
- Mª Dolores Luque Muñoz. Dibujo Técnico de 1º y 2º de Bachillerato.

Marco Legislativo.

Normativa que regula los elementos que conforman la programación didáctica de la materia:

- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.
- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.
- Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.
- 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.
- Orden de 29 de septiembre de 2008, por la que se **regulan** las enseñanzas de **Bachillerato** para personas **adultas**.
- Instrucción 6/2016, de 30 de mayo, de la Dirección General de Ordenación Educativa, sobre la ordenación del **currículo** de la Educación Secundaria

Obligatoria y del Bachillerato para personas **adultas** durante el curso escolar **2016/17**.

- Decreto 359/2011, de 7 de diciembre, por el que se regulan las **modalidades semipresencial** y a **distancia** de las enseñanzas de **Formación Profesional Inicial, de Educación Permanente de Personas Adultas**, especializadas de idiomas y deportivas, se crea el Instituto de Enseñanzas a Distancia de Andalucía y se establece su estructura orgánica y funcional.

## • EDUCACIÓN PLÁSTICA, VISUAL Y AUDIOVISUAL

La Educación Plástica, Visual y Audiovisual es una materia del bloque de asignaturas específicas para primer y segundo ciclo de la Educación Secundaria Obligatoria, ofertándose en Andalucía en 1º, 2º, y 4º en el bloque de asignaturas específicas obligatorias y en 3º en el bloque de asignatura de libre configuración autonómica.

La Educación Plástica, Visual y Audiovisual tiene como finalidad desarrollar en el alumnado capacidades perceptivas, expresivas y estéticas a partir del conocimiento teórico y práctico de los lenguajes visuales para comprender, interpretar y ser críticos con la realidad, cada vez más configurada como un mundo de imágenes y objetos.

Al mismo tiempo, busca potenciar el desarrollo de la imaginación, la creatividad y la inteligencia emocional a través del uso de recursos plásticos, visuales y audiovisuales como recursos expresivos y contribuir al desarrollo integral del alumnado y al disfrute del entorno natural, social y cultural.

El lenguaje plástico-visual necesita de dos niveles interrelacionados de desarrollo: el saber ver y percibir para comprender, y el saber hacer para expresarse con la finalidad de comunicarse creativamente.

Andalucía es una comunidad con un legado histórico, natural y cultural muy amplio, puesto en valor como motor económico de numerosas comarcas y generador de recursos y bienestar para la población. La materia de Educación Plástica, Visual y Audiovisual contribuye a la formación cultural y artística del alumnado permitiéndole acceder a la comprensión, valoración y disfrute del mundo en el que se encuentra y la participación activa y consciente de su cultura, sociedad y familia.

El patrimonio cultural y artístico andaluz cuenta con numerosos referentes universales, entre otros, la obra de artistas andaluces como Picasso y Velázquez, las referencias arquitectónicas y su legado estético y ornamental, ejemplificado en construcciones como La Alhambra, el legado andalusí en general y su relación con las construcciones geométricas.

## Objetivos:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 11 del real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, la educación Secundaria obligatoria contribuirá al desarrollo de las capacidades de los alumnos y alumnas.

## Objetivos de la educación Secundaria obligatoria

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, ejercitarse en el diálogo, afianzando la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombre.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo, como medio de aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
- d) Rechazar cualquier manifestación de violencia contra los seres humanos, fortaleciendo sus capacidades afectivas en todos los ámbitos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.
- i) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

## Objetivos de la educación Secundaria obligatoria en Andalucía:

Además de los objetivos descritos en el apartado anterior, la educación Secundaria obligatoria en Andalucía contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:

- a) Conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- b) Conocer y apreciar los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como su medio físico y natural y otros hechos diferenciadores de nuestra comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

## Contribución de la materia a la adquisición de las competencias Clave.

Competencia conciencia y expresiones culturales (CEC), el espíritu de la materia implica la implantación de una conciencia interdisciplinar de resolución de los problemas relacionados con la protección, el análisis y el estudio del patrimonio artístico, arquitectónico y de ingeniería de Andalucía.

En esta etapa se pone el énfasis en ampliar el conocimiento de los diferentes códigos artísticos y en la utilización de las técnicas y los recursos que les son propios. El alumnado aprende a mirar, ver, observar y percibir, y desde el conocimiento del lenguaje visual, a apreciar los valores estéticos y culturales de las Producciones artísticas.

Competencia sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP) se desarrolla con los contenidos de la materia al incluir la resolución de problemas y elaboración de proyectos, y por lo tanto la iniciativa, la innovación, la autonomía y la independencia, factores estos que contribuyen al aprendizaje eficaz y al desarrollo personal del alumnado. También se fomenta la habilidad para trabajar en proyectos tanto individual como en equipo.

Todo proceso de creación supone convertir una idea en un producto y por ello en desarrollar estrategias de planificación, de previsión de recursos, de anticipación y evaluación de resultados. En resumen, sitúa al alumnado ante un proceso que le obliga a tomar decisiones de manera autónoma. Todo este proceso, junto con el espíritu creativo, la experimentación, la investigación, y la autocrítica fomentan la iniciativa y autonomía personal.

Dado el carácter práctico de la materia se favorece la competencia aprender a aprender (CAA) al incidir en la investigación previa y en la aplicación práctica de las técnicas aprendidas por parte del alumnado.

Se contribuye en la medida en que se favorezca la reflexión sobre los procesos y experimentación creativa ya que implica la toma de conciencia de las propias capacidades y recursos así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

La competencia en comunicación lingüística (CCL) de forma transversal. En esta materia el alumnado desarrolla, explica, expone y defiende sus propios proyectos y trabajos. El dibujo técnico supone en sí una modalidad de comunicación, en concreto audiovisual, de carácter universal y, hace uso de destrezas orales y escritas que acompañan a los recursos gráficos y tecnológicos

Además, el uso de recursos tecnológicos específicos no sólo supone una herramienta potente para la producción de creaciones visuales sino que a su vez colabora en la mejora de la competencia digital.

Competencias sociales y cívicas (CSC) se ven desarrolladas en la materia Dibujo Técnico a través de la estandarización y normalización, implicando éstas una formulación y aplicación de reglas que generen una aproximación ordenada. La normalización define una función de unificación para permitir el intercambio a nivel nacional, europeo e internacional, facilitando el trabajo con responsabilidad social.

Mediante la utilización de procedimientos, relacionados con el método científico, como la observación, la experimentación y el descubrimiento y la reflexión y el análisis posterior. Asimismo introduce valores de sostenibilidad y reciclaje en cuanto a la utilización de materiales para la creación de obras propias, análisis de obras ajenas y conservación del patrimonio cultural.

La competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT) se desarrolla a través de la aplicación del razonamiento matemático siendo necesario en esta materia desarrollar destrezas en el manejo de cantidades: cálculos, mediciones, tamaños y proporciones; en cuanto al análisis de la forma y el espacio: posiciones relativas entre elementos geométricos, representaciones gráficas en el plano y en el espacio y los sistemas de representación de objetos y volúmenes.

Por último, aprender a desenvolverse con comodidad a través del lenguaje Simbólico es objetivo del área, así como profundizar en el conocimiento de aspectos espaciales de la realidad, mediante la geometría y la representación objetiva de las formas.

La competencia digital (CD) es desarrollada a través del uso de las TIC y uno de los objetivos de la materia es el dominio de aplicaciones informáticas en la representación gráfica y en la presentación de proyectos, por lo que es necesario dotar de habilidades y destrezas en programas informáticos de dibujo

Los contenidos para el primer ciclo se presentan en tres bloques interrelacionados:

- Expresión Plástica
- Comunicación Audiovisual
- Dibujo Técnico.

Estos bloques se corresponden con los tres bloques de esta materia en la etapa de la Educación Primaria: Expresión Artística, Educación Audiovisual y Dibujo Geométrico. En el segundo ciclo se añade un bloque de contenidos relativo a Fundamentos del Diseño, y el bloque Comunicación Audiovisual cambia por Lenguaje Audiovisual y Multimedia.

El bloque de contenidos Expresión Plástica hace referencia a un aprendizaje plástico, en su dimensión artística y procedimental de los contenidos, incidiendo en la faceta más práctica de la materia. Los bloques de contenidos Comunicación Audiovisual y Lenguaje Audiovisual y Multimedia tendrán que prestar una especial atención al contexto audiovisual andaluz y a los creadores y creadoras contemporáneas, tanto en fotografía como cine y televisión, y otras manifestaciones visuales, cómic, videojuegos, etc.

El bloque Dibujo Técnico permite el acercamiento al diseño y la dimensión plástica de la geometría, pudiendo tomar como referencia la azulejería de construcciones como La Alhambra, el legado andalusí y la relación construcción-geometría. La vinculación de Educación Plástica Visual y Audiovisual con otras materias queda reflejado en numerosos contenidos comunes. Hay presentes contenidos que tienen su aplicación en las relaciones de proporcionalidad, la representación de formas geométricas, redes modulares y movimientos en el plano. Los aspectos lingüísticos permiten establecer un paralelismo entre análisis de textos escritos con el análisis y conocimiento de la imagen, el uso de conceptos como alfabeto visual y sintaxis de la imagen, canales de comunicación y esquemas comunicativos.

## PROGRAMACIÓN EDUCACIÓN PLÁSTICA, VISUAL Y AUDIOVISUAL.

### 1º CICLO

#### BLOQUE 1. EXPRESIÓN PLÁSTICA

1. El punto, el plano y la línea como elemento de descripción de expresión y configuración de la forma.
2. La composición. Conceptos de equilibrio, proporción y ritmo

3. La luz, el claroscuro. Valores expresivos.
4. El color, colores primarios, secundarios, Color luz. Color pigmento. La textura visual y táctil.
5. El proceso de creación. Apuntes, bocetos, esquemas, etc.
6. Técnicas gráfico plásticas. Adecuación a las intenciones expresivas. Técnicas secas, húmedas y mixtas.

## BLOQUE 2. COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL

1. La percepción visual.
2. El proceso de la percepción. Elementos y factores. Leyes de la Gestalt.
3. Comunicación visual.
4. La imagen.
5. Imagen fija. La fotografía y el cómic.

## BLOQUE 3. DIBUJO TÉCNICO

1. Punto, línea y plano
2. Horizontales verticales y oblicuas. Paralelas, perpendiculares y transversales
3. Circunferencias
4. Ángulos. Bisectriz
5. Segmentos. Mediatriz
6. Lugares geométricos
7. Triángulos
8. Cuadriláteros
9. Polígonos

CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES

## BLOQUE 1. EXPRESIÓN PLÁSTICA

### Contenidos.

1 .El punto, el plano y la línea como elemento de descripción de expresión y configuración de la forma

### Criterios de Evaluación.

1. Identificar los elementos configuradores de la imagen. CCL, SIEP.
2. Experimentar con las variaciones formales del punto, el plano y la línea. CAA, SIEP.
3. Expresar emociones utilizando distintos elementos configurativos y recursos gráficos: línea, puntos, colores, texturas, claroscuro CAA, CEC.

### Estándares de aprendizaje evaluables

1.1 Identifica y valora la importancia del punto, la línea y el plano analizando de manera oral y escrita imágenes y producciones gráfico plásticas propias y ajenas.

2.1 Analiza los ritmos lineales mediante la observación de elementos orgánicos, en el paisaje, en los objetos y en composiciones artísticas, empleándolos como inspiración en creaciones gráfico-plásticas.

2.2 Experimenta con el punto, la línea y el plano con el concepto de ritmo, aplicándolos de forma libre y espontánea.

2.3 Experimenta con el valor expresivo de la línea y el punto y sus posibilidades tonales, aplicando distintos grados de dureza, distintas posiciones del lápiz de grafito o de color (tumbado o vertical) y la presión ejercida en la aplicación, en composiciones a mano alzada, estructuradas geoméricamente o más libres y espontáneas

### Contenidos.

2. La composición. Conceptos de equilibrio, proporción y ritmo

### Criterios de Evaluación.

4. Identificar y aplicar los conceptos de equilibrio, proporción y ritmo en composiciones básicas. CAA, SIEP. CEC.



## Estándares de aprendizaje evaluables

3.1 Analiza, identifica y explica oralmente, por escrito y gráficamente, el esquema compositivo básico de obras de arte y obras propias, atendiendo a los conceptos de equilibrio, proporción y ritmo.

3.2. Realiza composiciones básicas con diferentes técnicas según las propuestas establecidas por escrito.

3.3. Realiza composiciones modulares con diferentes procedimientos gráficoplásticos en aplicaciones al diseño textil, ornamental, arquitectónico o decorativo.

## Contenidos.

3. La luz, el claroscuro. Valores expresivos

## Criterios de Evaluación.

4. Identificar y aplicar los conceptos de equilibrio, proporción y ritmo en composiciones básicas. CAA, SIEP. CEC.

## Estándares de aprendizaje evaluables

3.4. Realiza composiciones que transmiten emociones básicas (calma, violencia, libertad, opresión, alegría, tristeza, etc ) utilizando distintos recursos gráficos en cada caso (claroscuro, líneas, puntos, texturas, colores...)

4. 1 Representa con claroscuro la sensación espacial de composiciones volumétricas sencillas.

## Contenidos.

4. El color, colores primarios, secundarios. Color luz. Color pigmento. La textura visual y táctil.

## Criterios de Evaluación.

5. Experimentar con los colores primarios y secundarios. CMCT, CEC.

6. Identificar y diferenciar las propiedades del color luz y el color pigmento. CMCT, CD.

7. Diferenciar las texturas naturales, artificiales, táctiles y visuales y valorar su capacidad expresiva. CMCT, CAA.

### Estándares de aprendizaje evaluables

5.1. Experimenta con los colores primarios y secundarios estudiando la síntesis aditiva y sustractiva y los colores complementarios.

6.1 Realiza modificaciones del color y sus propiedades, empleando técnicas propias del color pigmento y del color luz, aplicando las TIC, para expresar sensaciones en composiciones sencillas.

6.2 .Realiza composiciones abstractas con diferentes técnicas gráficas para expresar sensaciones por medio del uso del color.

7.1. Transcribe texturas táctiles a texturas visuales mediante las técnicas de frottage, utilizándolas en composiciones abstractas o figurativas.

### Contenidos.

5. El proceso de creación. Apuntes, bocetos, esquemas , etc

### Criterios de Evaluación.

8. Conocer y aplicar los métodos creativos gráficoplásticos aplicados a procesos de artes plásticas y diseño. CD, CSC,

9. Crear composiciones gráfico-plásticas personales y colectivas. CAA, CSC, SIEP, CEC.

### Estándares de aprendizaje evaluables

8.1. Crea composiciones aplicando procesos creativos sencillos, mediante propuestas por escrito, ajustándose a los objetivos finales.

8.2. Conoce y aplica métodos creativos para la elaboración de diseño gráfico, diseño de producto, moda y sus múltiples aplicaciones.

9.1. Reflexiona y evalúa, oralmente y por escrito, el proceso creativo propio y ajeno

## Contenidos.

6. Técnicas gráfico-plásticas. Adecuación a las intenciones expresivas. Técnicas secas, húmedas y mixtas.

## Criterios de Evaluación.

10. Conocer y aplicar las posibilidades expresivas de las técnicas gráfico-plásticas secas, húmedas y mixtas. CAA, SIEP, CEC.

11. Conocer el manejo de La témpera, los lápices de grafito y de color. El collage. CAA, CSC, CEC.

## Estándares de aprendizaje evaluables

10.1. Utiliza con propiedad las técnicas gráfico-plásticas conocidas aplicándolas de forma adecuada al objetivo de la actividad.

11.2. Utiliza el lápiz de grafito y de colore, creando el claroscuro en composiciones figurativas y abstractas mediante la aplicación del lápiz de forma continua en superficies homogéneas o degradadas.

11.3. Experimenta con las témperas aplicando la técnica de diferentes formas (pinceles, esponjas, distintos grados de humedad, estampaciones...) valorando las posibilidades expresivas según el grado de opacidad y la creación de texturas visuales cromáticas.

11.4. Utiliza el papel como material, manipulándolo, rasgando, o plegando, creando texturas visuales y táctiles para crear composiciones, collages matéricos y figuras tridimensionales.

11.5. Crea con el papel recortado formas abstractas y figurativas, componiéndolas con fines ilustrativos, decorativos o comunicativos.

11.6. Aprovecha materiales reciclados para la elaboración de obras de forma responsable con el medio ambiente y aprovechando sus cualidades gráfico-plásticas.

11.7. Mantiene su espacio de trabajo y su material en perfecto orden y estado, y aportándolo al aula cuando es necesario para la elaboración de las actividades.

## BLOQUE 2. COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL

### Contenidos.

#### 1. La percepción visual

### Criterios de Evaluación.

1. Identificar los elementos y factores que intervienen en el proceso de percepción de imágenes. CMCT,CEC.

### Estándares de aprendizaje evaluables

1.1. Analiza las causas por las que se produce una ilusión óptica, aplicando conocimientos de los procesos perceptivos.

### Contenidos.

#### 2. El proceso de la percepción. Elementos y factores. Leyes de la Gestalt.

### Criterios de Evaluación.

2. Reconocer las leyes visuales de la Gestalt que posibilitan las ilusiones ópticas y aplicar estas leyes en la elaboración de obras propias. CMCT,CEC.

### Estándares de aprendizaje evaluables

2.1. Identifica y clasifica diferentes ilusiones ópticas según las distintas leyes de la Gestalt.

### Contenidos.

#### 3. La imagen.

### Criterios de Evaluación.

3. Identificar significante y significado en un signo visual. CAA,CEC.

### Estándares de aprendizaje evaluables

3.1. Distingue significante y significado en un signo visual.

## Contenidos.

4. Imagen fija. La fotografía y el comic.

## Criterios de Evaluación.

4. Analiza y realiza fotografías, comprendiendo y aplicando los fundamentos de la misma. CAA,CSC

5. Analiza y realiza comics, aplicando los recursos de manera apropiada. CAA,CSC.

## Estándares de aprendizaje evaluables

4.1. Identifica distintos encuadres y puntos de vista en una fotografía.

4.2. Realiza fotografías con distintos encuadres y puntos de vista, aplicando diferentes leyes compositivas.

5.1. Diseña un comic utilizando de manera adecuada viñetas y cartelas, globos, líneas cinéticas y onomatopeyas.

## BLOQUE 3: DIBUJO TÉCNICO

### Contenidos.

1. Punto, línea y plano

### Criterios de Evaluación.

1. Comprender y emplear los conceptos espaciales del punto, las línea y el plano. CCL, CSC, SIEP.

2. Analizar cómo se puede definir una recta con dos puntos y un plano con tres puntos no alineados o con dos rectas secantes. CD, CSC, SIEP.

### Estándares de aprendizaje evaluables

1.1. Traza las rectas que pasan por cada par de puntos, usando la regla, resalta el triángulo que se forma.

2.1. Señala dos de las aristas de un paralelepípedo, sobre modelos reales, estudiando si definen un plano o no, y explicando cual es, en caso afirmativo.

Contenidos.

2. Rectas horizontales verticales, oblicuas, paralelas, perpendiculares y transversales

Criterios de Evaluación.

3. Construir distintos tipos de rectas, utilizando la escuadra y el cartabón, habiendo repasado previamente estos conceptos. CMCT, SIEP.

Estándares de aprendizaje evaluables

3.1. Traza rectas paralelas, transversales y perpendiculares a otra dada, que pasen por puntos definidos, utilizando escuadra y cartabón con suficiente precisión.

Contenidos.

3. Circunferencias.

Criterios de Evaluación.

4. Conocer con fluidez los conceptos de circunferencia, círculo y arco. CCL, CSC.

5. Utilizar el compás, realizando ejercicios variados para familiarizarse con esta. CCL, CSC.

Estándares de aprendizaje evaluables

4.1. Construye una circunferencia lobulada de seis elementos, utilizando el compás.

5.1, Divide la circunferencia en seis partes iguales, usando el compás, y dibuja con la regla el hexágono regular y el triángulo equilátero que se posibilita.

Contenidos.

#### 4. Ángulos. Bisectriz

##### Criterios de Evaluación.

6. Comprender el concepto de ángulo y bisectriz y la clasificación de ángulos agudos, rectos y obtusos. CCL, CSC, SIEP.

7. Estudiar la suma y resta de ángulos y comprender la forma de medirlos. CAA, CSC, CEC.

8. Estudiar el concepto de bisectriz y su proceso de construcción. CAA, CSC, CEC.

##### Estándares de aprendizaje evaluables

6.1. Identifica los ángulos de  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$  y  $90^\circ$  en la escuadra y en el cartabón.

7.1. Suma o resta ángulos positivos o negativos con regla y compás.

8.1. Construye la bisectriz de un ángulo cualquiera, con regla y compás.

##### Contenidos.

5. Segmentos. Mediatriz.

##### Criterios de Evaluación.

9. Diferenciar claramente entre recta y segmento, tomando medidas de segmentos con la regla o utilizando el compás. CAA, CSC, CEC.

10. Trazar la mediatriz de un segmento utilizando compás y regla. También utilizando regla, escuadra y cartabón. CD, CSC, SIEP.

11. Estudiar las aplicaciones del Teorema de Thales.. CD, CSC.

##### Estándares de aprendizaje evaluables

9.1. Suma o resta segmentos, sobre una recta, midiendo con la regla o utilizando el compás.

10.1. Traza la mediatriz de un segmento utilizando compás y regla. También utilizando regla, escuadra y cartabón.

11.1. Divide un segmento en partes iguales, aplicando el Teorema de Thales.

11.2. Escala un polígono aplicando el Teorema de Thales.

Contenidos.

6. Lugares geométricos

Criterios de Evaluación.

12. Conocer lugares geométricos y definirlos. CMCT, SIEP.

Estándares de aprendizaje evaluables

12.1. Explica, verbalmente o por escrito, los ejemplos más comunes de lugares

Geométricos (mediatriz, bisectriz, circunferencia, esfera, rectas paralelas, planos de sus lados y de sus ángulos.

Contenidos.

7. Triángulos.

Criterios de Evaluación.

13. Comprender la clasificación de los triángulos en función). CMCT.

14. Construir triángulos conociendo tres de sus datos (lados o ángulos paralelos. CMCT.

15. Analizar las propiedades de los puntos y rectas característicos de un triángulo. CMCT.

16. Conocer las propiedades geométricas y matemáticas de los triángulos rectángulos, aplicándolas con propiedad a la construcción de los mismos. CMCT.

Estándares de aprendizaje evaluables

13.1. Clasifica cualquier triángulo, observando sus lados y sus ángulos.

14.1. Construye un triángulo conociendo dos lados y un ángulo, o dos ángulos y un lado, o sus tres lados, utilizando correctamente las herramientas.



15.1. Determina el baricentro, el incentro o el circuncentro de cualquier triángulo, construyendo previamente las medianas, bisectrices o mediatrices correspondientes.

16.1. Dibuja un triángulo rectángulo conociendo la hipotenusa y un cateto.

Contenidos.

8. Cuadriláteros

Criterios de Evaluación.

17. Conocer los diferentes tipos de cuadriláteros. CMCT.

18. Ejecutar las construcciones más habituales de paralelogramos. CMCT.

Estándares de aprendizaje evaluables

17.1. Clasifica correctamente cualquier cuadrilátero.

18.1. Construye cualquier paralelogramo conociendo dos lados consecutivos y una diagonal.

Contenidos.

9. Polígonos

Criterios de Evaluación.

19. Clasificar los polígonos en función de sus lados, reconociendo los regulares y los irregulares. CMCT.

20. Estudiar la construcción de los polígonos regulares inscritos en la circunferencia. CMCT.

21. Estudiar la construcción de polígonos regulares conociendo el lado. CMCT.

Estándares de aprendizaje evaluables

19.1. Clasifica correctamente cualquier polígono de 3 a 5 lados, diferenciando claramente si es regular o irregular.

20.1. Construye correctamente polígonos regulares de hasta 5 lados, inscritos en una circunferencia

21.1 Construye correctamente un pentágono conocido el lado.

Contenidos.

10. Principales sistemas de proyección y representación

Criterios de Evaluación.

22. Estudiar los conceptos de simetrías, giros y traslaciones aplicándolos al diseño de composiciones con módulos. CMCT, SIEP.

Estándares de aprendizaje evaluables

22.1. Ejecuta diseños aplicando repeticiones, giros y simetrías de módulos.

Contenidos.

11. Representación diédrica de las vistas de un volumen: planta, alzado y perfil.

Criterios de Evaluación.

23. Comprender el concepto de proyección aplicándolo al dibujo de las vistas de objetos comprendiendo la utilidad de las acotaciones practicando sobre las tres vistas de objetos sencillos partiendo del análisis de sus vistas principales. CMCT, CAA

Estándares de aprendizaje evaluables

23.1. Dibuja correctamente las vistas principales de volúmenes frecuentes, identificando las tres proyecciones de sus vértices y sus aristas.

Contenidos.

12. Perspectiva Caballera.

Criterios de Evaluación.

24. Comprender y practicar el procedimiento de la perspectiva caballera aplicada a volúmenes elementales. CMCT, CAA.

Estándares de aprendizaje evaluables

24.1. Construye la perspectiva caballera de prismas y cilindros simples, aplicando correctamente coeficientes de reducción.

Contenidos.

13. Perspectiva Cónica.

Criterios de Evaluación.

25. Comprender y practicar el procedimiento de la perspectiva cónica aplicada a volúmenes elementales. CMCT, CAA.

Estándares de aprendizaje evaluables

25.1. Construye en perspectiva cónica Central y Oblicua formas planas y volúmenes elementales. Prismas, exaedro,

Contenidos.

14. Perspectiva Isométrica.

Criterios de Evaluación.

26. Comprender y practicar el procedimiento de la perspectiva Isométrica, aplicada a volúmenes elementales. CMCT, CAA.

Estándares de aprendizaje evaluables

26.1. Realiza perspectivas isométricas de volúmenes sencillos, utilizando correctamente la escuadra y el cartabón para el trazado de paralelas.

## Programación Educación Plástica, Visual y Audiovisual. 4º ESO

El currículo posibilita que el aprendizaje de la producción, diseño y creación de imágenes, objetos o hechos a través de códigos visuales, artísticos y técnicos pueda concretarse en propuestas diversas de descripción y representación gráfico-plástica, de expresión subjetiva, de composición visual, de transferencia de lenguajes, o de transformación de imágenes. Posibilita también su puesta en práctica tanto con medios gráfico-plásticos tradicionales y actuales, como a través de tecnologías digitales, que abran vías de experimentación de nuevas formas de expresión y creación.

### Contenidos, Criterios de evaluación y Estándares de aprendizaje evaluables

#### Bloque 1.

#### Expresión plástica.

#### Contenidos.

##### 1.- El lenguaje Plástico. Dimensión artística

#### Criterios de evaluación

1. Realizar composiciones creativas, individuales y en grupo, que evidencien las distintas capacidades expresivas del lenguaje plástico y visual, desarrollando la creatividad y expresándola, preferentemente, con la subjetividad de su lenguaje personal o utilizando los códigos, terminología y procedimientos del lenguaje visual y plástico, con el fin de enriquecer sus posibilidades de comunicación. CSC, SIEP, CEC.
2. Realizar obras plásticas experimentando y utilizando diferentes soportes y técnicas, tanto analógicas como digitales, valorando el esfuerzo de superación que supone el proceso creativo. CD, SIEP, CEC.
3. Elegir los materiales y las técnicas más adecuadas para elaborar una composición sobre la base de unos objetivos prefijados y de la autoevaluación continua del proceso de realización. CAA, CSC, SIEP.
4. Realizar proyectos plásticos que comporten una organización de forma cooperativa, valorando el trabajo en equipo como fuente de riqueza en la creación artística. CAA, CSC, SIEP.

5. Reconocer en obras de arte la utilización de distintos elementos y técnicas de expresión, apreciar los distintos estilos artísticos, valorar el patrimonio artístico y cultural como un medio de comunicación y disfrute individual y colectivo, y contribuir a su conservación a través del respeto y divulgación de las obras de arte. CCL, CSC, CEC.

## Estándares de aprendizaje evaluables

1.1. Realiza composiciones artísticas seleccionando y utilizando los distintos elementos del lenguaje plástico y visual.

2.1. Aplica las leyes de composición, creando esquemas de movimientos y ritmos, empleando los materiales y las técnicas con precisión.

2.2. Estudia y explica el movimiento y las líneas de fuerza de una imagen.

2.3. Cambia el significado de una imagen por medio del color.

3.1. Conoce y elige los materiales más adecuados para la realización de proyectos artísticos.

3.2. Utiliza con propiedad, los materiales y procedimientos más idóneos para representar y expresarse en relación a los lenguajes gráfico-plásticos, mantiene su espacio de trabajo y su material en perfecto estado y lo aporta al aula cuando es necesario para la elaboración de las actividades.

4.1. Entiende el proceso de creación artística y sus fases y lo aplica a la producción de proyectos personales y de grupo.

5.1. Explica, utilizando un lenguaje adecuado, el proceso de creación de una obra artística; analiza los soportes, materiales y técnicas gráfico-plásticas que constituyen la imagen, así como los elementos compositivos de la misma.

5.2. Analiza y lee imágenes de diferentes obras de arte y las sitúa en el período al que pertenecen.

## Bloque 2. Dibujo técnico

### Contenidos

2.- El dibujo técnico como forma de comunicación.

Sistema diédrico. Perspectiva Caballera. Perspectiva Cónica Perspectiva Isométrica.

## Criterios de evaluación

1. Analizar la configuración de diseños realizados con formas geométricas planas creando composiciones donde intervengan diversos trazados geométricos, utilizando con precisión y limpieza los materiales de dibujo técnico. CMCT, CAA.
2. Diferenciar y utilizar los distintos sistemas de representación gráfica, reconociendo la utilidad del dibujo de representación objetiva en el ámbito de las artes, la arquitectura, el diseño y la ingeniería. CMCT, CSC, CEC.
3. Utilizar diferentes programas de dibujo por ordenador para construir trazados geométricos y piezas sencillas en los diferentes sistemas de representación. CMCT, CD, SIEP.

## Estándares de aprendizaje evaluables

- 1.1. Diferencia el sistema de dibujo descriptivo del perceptivo.
- 1.2. Resuelve problemas sencillos referidos a cuadriláteros y polígonos utilizando con precisión los materiales de Dibujo Técnico.
- 1.3. Resuelve problemas básicos de tangencias y enlaces.
- 1.4. Resuelve y analiza problemas de configuración de formas geométricas planas y los aplica a la creación de diseños personales.
- 2.1. Visualiza formas tridimensionales definidas por sus vistas principales.
- 2.2. Dibuja las vistas (el alzado, la planta y el perfil) de figuras tridimensionales sencillas.
- 2.3. Dibuja perspectivas de formas tridimensionales, utilizando y seleccionando el sistema de representación más adecuado.
- 2.4. Realiza perspectivas cónicas frontales y oblicuas, eligiendo el punto de vista más adecuado.
- 3.1. Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para la creación de diseños geométricos sencillos.

## Bloque 3. Fundamentos del diseño

## Contenidos

3.- Lenguajes visuales del diseño y la publicidad.

4.- Fundamentos del diseño.

## Criterios de evaluación

1. Percibir e interpretar críticamente las imágenes y las formas de su entorno cultural siendo sensible a sus cualidades plásticas, estéticas y funcionales y apreciando el proceso de creación artística, tanto en obras propias como ajenas, distinguiendo y valorando sus distintas fases. CSC, SIEP, CEC.

2. Identificar los distintos elementos que forman la estructura del lenguaje del diseño.

CD, CEC.

3. Realizar composiciones creativas que evidencien las cualidades técnicas y expresivas del lenguaje del diseño adaptándolas a las diferentes áreas, valorando el trabajo en equipo para la creación de ideas originales. CAA, SIEP, CEC.

## Estándares de aprendizaje evaluables

1.1. Conoce los elementos y finalidades de la comunicación visual.

1.2. Observa y analiza los objetos de nuestro entorno en su vertiente estética y de funcionalidad y utilidad, utilizando el lenguaje visual y verbal.

2.1. Identifica y clasifica diferentes objetos en función de la familia o rama del Diseño.

3.1. Realiza distintos tipos de diseño y composiciones modulares utilizando las formas geométricas básicas, estudiando la organización del plano y del espacio.

3.2. Conoce y planifica las distintas fases de realización de la imagen corporativa de una empresa.

3.3. Realiza composiciones creativas y funcionales adaptándolas a las diferentes áreas del diseño, valorando el trabajo organizado y secuenciado en la realización de todo proyecto, así como la exactitud, el orden y la limpieza en las representaciones gráficas.

3.4. Utiliza las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para llevar a cabo sus propios proyectos artísticos de diseño.

3.5. Planifica los pasos a seguir en la realización de proyectos artísticos respetando las realizadas por compañeros.

## Bloque 4. Lenguaje audiovisual y multimedia

### Contenidos.

5.-Lenguaje visual y plástico en prensa, publicidad y televisión.

6.- La industria audiovisual en Andalucía

7.- La fotografía.

8.- La publicidad. Publicidad subliminal.

9.- Lenguaje cinematográfico.

### Criterios de evaluación

1. Identificar los distintos elementos que forman la estructura narrativa y expresiva básica del lenguaje audiovisual y multimedia, describiendo correctamente los pasos necesarios para la producción de un mensaje audiovisual y valorando la labor de equipo. CCL, CSC, SIEP.

2. Reconocer los elementos que integran los distintos lenguajes audiovisuales y sus finalidades. CAA, CSC, CEC.

3. Realizar composiciones creativas a partir de códigos utilizados en cada lenguaje audiovisual, mostrando interés por los avances tecnológicos vinculados a estos lenguajes. CD, SIEP.

4. Mostrar una actitud crítica ante las necesidades de consumo creadas por la publicidad rechazando los elementos de ésta que suponen discriminación sexual, social o racial. CCL, CSC.

### Estándares de aprendizaje evaluables

1.1. Analiza los tipos de plano que aparecen en distintas películas cinematográficas valorando sus factores expresivos.

1.2. Realiza un storyboard a modo de guion para la secuencia de una película.

2.1. Visiona diferentes películas cinematográficas identificando y analizando los diferentes planos, angulaciones y movimientos de cámara.



2.2. Analiza y realiza diferentes fotografías, teniendo en cuenta diversos criterios estéticos.

2.3. Recopila diferentes imágenes de prensa analizando sus finalidades.

3.1. Elabora imágenes digitales utilizando distintos programas de dibujo por ordenador.

3.2. Proyecta un diseño publicitario utilizando los distintos elementos del lenguaje gráfico-plástico.

3.3. Realiza, siguiendo el esquema del proceso de creación, un proyecto personal.

4.1. Analiza elementos publicitarios con una actitud crítica desde el conocimiento de los elementos que los componen.

## Elementos transversales.

a) El respeto al Estado de Derecho y a los derechos y libertades fundamentales recogidas en la Constitución Española y en el Estatuto de Autonomía para Andalucía.

b) El desarrollo de las competencias personales y las habilidades sociales para el ejercicio de la participación, desde el conocimiento de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político y la democracia.

c) El fomento de los valores inherentes y las conductas adecuadas a los principios de igualdad de oportunidades, accesibilidad universal y no discriminación, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.

d) El perfeccionamiento de las habilidades para la comunicación interpersonal, la capacidad de escucha activa, la empatía, la racionalidad y el acuerdo a través del diálogo.

e) La utilización crítica y el autocontrol en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y los medios audiovisuales, la prevención de las situaciones de riesgo derivadas de su utilización inadecuada, su aportación a la enseñanza, al aprendizaje y al trabajo del alumnado, y los procesos de transformación de la información en conocimiento.

## **CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN:**

La evaluación educativa es un valioso instrumento de seguimiento y de valoración de los resultados obtenidos, así como la mejora de los procesos que permiten obtenerlos. La evaluación a lo largo del curso será continua y formativa, realizando un balance de la misma al final de cada trimestre o coincidiendo con los periodos asignados para evaluaciones por el equipo directivo del centro docente. Será fundamentalmente formativa, dándole más importancia al proceso que al resultado.

Para ello utilizaremos los siguientes criterios:

- Actitud hacia la materia.
- Trabajo individualizado y en equipo. Colaboración con sus compañeros y con el profesor.
- Comportamiento y normas de convivencia en el aula, en el centro y en las actividades lectivas complementarias que se desarrollen fuera de este.
- Presentación y limpieza en los trabajos realizados: La materia de EPVA tiene un gran porcentaje de aplicación práctica, por lo que los trabajos y láminas propuestos serán de entrega obligatoria y dentro de los plazos fijados por el profesor con la flexibilidad necesaria.
- Asistencia y puntualidad a clase (derecho y deberes de los alumnos).

Los elementos de referencia para concretar la evaluación de los criterios citados serán:

- Control del conocimiento sobre los contenidos teóricos de la materia (bloques temáticos propuestos) reflejados en la realización de las láminas o trabajos (individuales o en equipo).
- Aplicación de dichos bloques, que en la programación de cada curso aparecen reflejados como actividades prácticas, proceso de realización de cada lámina o trabajo práctico.
- Observación continuada por parte del profesor de la actividad cotidiana en el aula.

Se considera imprescindible para aprobar la materia la realización de todos los trabajos prácticos programados. Los criterios de evaluación, además de permitir la valoración

del tipo y grado de aprendizaje adquirido, se convierten en referente fundamental para valorar la adquisición de las competencias clave.

### **EVALUACIÓN INICIAL:**

En los primeros días lectivos del presente curso, se realizará la evaluación inicial del alumnado de ESO para detectar el grado de desarrollo alcanzado en los aprendizajes básicos y sobre el dominio de los contenidos y las competencias adquiridas en relación con la materia.

Dicha evaluación consistirá en una prueba de carácter teórico-práctico que cada alumno realizará individualmente.

La prueba tiene, por un lado, un cuestionario escrito de carácter teórico, con preguntas breves y, por otro, dos pruebas prácticas.

La duración completa de la prueba de evaluación inicial necesitará dos horas lectivas. Los resultados se presentarán en la sesión de evaluación inicial, a realizar durante la primera quincena de octubre.

### **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:**

En la medida en que la ejecución del proceso sea llevado a cabo por el profesor a través de medios sistematizados (cuadernos de actividades, fichas de seguimiento, carpeta de trabajos, observación diaria en cuanto a participación en clase, asistencia, puntualidad en la entrega de ejercicios (dentro de la flexibilidad necesaria), cuidado del material, aspecto de los trabajos presentados, etc.) y respondiendo a criterios consensuados entre el docente y los estudiantes sobre los niveles que deberán alcanzarse para superar cada etapa, cada ejercicio, cada actividad, será más asequible y menos problemática la evaluación.

En cuanto a la valoración, es más oportuno referirse a la suma de apreciaciones con respecto a: las actividades, técnicas, materiales y herramientas empleados, por un lado y al avance intelectual del alumno por otro.

Instrumentos de evaluación.

- Evaluación inicial : conocer la situación previa.
- Evaluación continua y formativa: el proceso de enseñanza-aprendizaje es un continuo.
- Evaluación reguladora, orientadora y autocorrectora.

- Evaluación sumativa: – grado de consecución de los objetivos tanto de los alumnos como del propio proceso. Se realiza al final de cada una de las fases.
- Evaluación individualizada: – atendiendo a la diversidad.

### **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:**

La observación directa del trabajo diario realizado por los alumnos nos proporcionará una valiosa información sobre aspectos actitudinales y otros de carácter conceptual y procedimental. ·

- El grado de comprensión de los contenidos conceptuales requeridos.
- La destreza y habilidades manuales.
- El manejo de los útiles de dibujo. ·
- La realización de tareas marcadas. ·
- Realización de actividades individuales en su cuaderno, recogidas para su corrección y calificación. ·
- Realización de trabajos colaborativos o en grupo y grado de implicación en los mismos. ·
- Grado de participación en clase, presentación de trabajos y actividades complementarias. ·
- Observación diaria del comportamiento y la actitud del alumno en el aula. Así como la regularidad en la asistencia a clase.

La actitud ante la asignatura así como hacia los compañeros y el comportamiento dentro del aula (atención, participación, respeto a los materiales, entrega de trabajos en los plazos indicados así como realización de los mismos en el aula, traer el material de la asignatura y cuidarlo convenientemente, etc.) contará un 20% de la nota total de cada evaluación. Será condición indispensable para aprobar la presentación del 100% de las láminas o trabajos de carácter práctico señalados por el profesor en clase.

### **MÍNIMOS EXIGIBLES**

- Conocer y diferenciar los distintos lenguajes visuales. Distinguir diferentes tipos de imágenes y sus características particulares.
- Realizar imágenes, manipularlas y expresarse a través de ellas con un mínimo de coherencia y de forma sencilla.
- Emplear los elementos visuales de la imagen (puntos, líneas, planos, texturas...) en la construcción de imágenes propias y ajenas de manera original.
- Reconocer los elementos de configuración básicos de las formas (figura/fondo, figurativo/abstracto, estructura y direcciones de composición, conceptos de igualdad y simetría).
- Reconocer los colores primarios y secundarios. Trabajar con mezclas para la realización de imágenes que contengan una misma gama y contrastes cromáticos.
- Reconocer y utilizar las cualidades del color.
- Utilizar materiales y técnicas para crear luz y sombra en formas y objetos.
- Reconocer y utilizar plásticamente las proporciones de la figura humana
- Ser capaz de realizar un comic.
- Conocer y saber utilizar los instrumentos de dibujo geométrico (compás, escuadra y cartabón, regla)
- Realizar trazados geométricos elementales ( paralelas y perpendiculares, circunferencias).
- Reconocer, clasificar y saber construir gráficamente las formas poligonales básicas (triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares)

## PLAN DE REFUERZO PARA LA RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES CALIFICADAS NEGATIVAMENTE:

Para los alumnos con evaluaciones calificadas negativamente en la 1ª o 2ª evaluación, se aplicará un plan de refuerzo con el que se pretende dar la posibilidad a dichos alumnos de recuperar evaluaciones no aprobadas. A través de trabajos y con los criterios de calificación citados en esta programación el alumno tendrá la

capacidad de recuperar las evaluaciones no superadas en su momento. El profesor de la materia realizará el seguimiento de los trabajos y actividades de recuperación.

## PLAN PARA LOS ALUMNOS QUE NO SUPERAN LA MATERIA EN LA EVALUACIÓN FINAL DE JUNIO:

Todos aquellos alumnos que no hayan superado positivamente esta materia en la evaluación final (Junio) deberán realizar una serie de ejercicios durante el periodo de vacaciones estivales dispuestos por el Departamento de Dibujo. Éstos serán entregados, debidamente acabados, en el día de septiembre fijado por el Departamento de acuerdo con Jefatura de Estudios.. Se evaluará según los criterios de evaluación establecidos anteriormente.

## Metodología Didáctica.

### Estrategias metodológicas

- Utilización de las tic. La programación de la asignatura, estará enfocada a potenciar el uso de las TIC en los siguientes apartados:
- Exposición de los contenidos mínimos y de las imágenes relativas a cada tema utilizando los recursos del cañón de imagen y la pizarra digital.
- Facilitar al alumnado páginas web y enlaces para trabajar y, en su caso, poder ampliar diferentes aspectos de los temas estudiados.
- Atendiendo a la legislación vigente y a los planteamientos pedagógicos de la Enseñanza Secundaria, la metodología será fundamentalmente activa en todos los temas de la programación y se basará en dos pilares:
- Contenidos teóricos:
- Contenidos mínimos que se extraerán tras la lectura de los temas y que se entregarán al alumno fotocopiados para facilitar el estudio y la comprensión del tema.
- Actividades de desarrollo de los contenidos:
- Actividades de aplicación de los contenidos que pretenden aplicar y afianzar los contenidos estudiados en el tema.

- Actividades de adaptación que irán, dentro de lo posible, adaptadas a las necesidades del alumnado con dificultades de aprendizaje.
- El proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura debe llevar consigo una metodología activa basada en los conocimientos previos y en la capacidad del alumno para avanzar mediante el descubrimiento personal. Esto implica que la mayor parte de los trabajos deben hacerse en clase para que el profesor pueda tener en cuenta las características personales y las dificultades de cada alumno.
- Implica asimismo plantear la asignatura para que, siempre que sea posible, los contenidos más difíciles se trabajen en clase a partir de actividades en las que la dificultad vaya aumentando gradualmente, lo que permite que el alumno que trabaje habitualmente en clase supere sin dificultad la asignatura.
- Las actividades correspondientes a contenidos más sencillos deben tener fundamentalmente una finalidad motivadora, relacionando los contenidos con el entorno cotidiano del alumno para que el alumno no pierda interés por la asignatura
- En cada tema, siempre que sea posible, se establecerán actividades básicas de aplicación de los contenidos y actividades de refuerzo que nos permitirán equilibrar la marcha de los diferentes cursos siempre que sea necesario.
- En la exposición de cada tema el procedimiento seguido será semejante:
  - Exposición de los contenidos mediante la lectura de los temas en el libro y en las fotocopias entregadas por el profesor que contienen los contenidos mínimos y, o, los de adaptación en su caso.
  - Análisis en la pizarra digital de las imágenes relacionadas con los contenidos del tema. Dichas imágenes están seleccionadas por el profesor para ayudar a los alumnos a comprender mejor los contenidos, y a ser conscientes de los conocimientos previos que cada alumno tiene sobre el tema.
  - Previo análisis de ejercicios semejantes, se plantearán trabajos para elaborar en clase.
  - Se propondrán ejercicios de dificultades diversas para adaptarse a las características del alumnado.
- Conocimiento de los contenidos teóricos correspondientes al currículo oficial de materia:
  - Presentaciones teóricas de cada bloque temático
  - Utilización de la pizarra digital del aula de dibujo.

- Los alumnos cuentan con los contenidos prácticos o láminas en el Cuaderno de Actividades.
- Contenidos teóricos: sesión previa al comienzo de cada bloque.
- Actividades (aprendizaje orientado a la acción):
- Realización práctica de las láminas del libro seleccionadas por el profesor correspondiente a cada uno de los bloques temáticos.
  - Realización individual o cooperativa de Proyectos (trabajo por Proyectos). Se realizan varios proyectos a lo largo del curso
  - Utilización de las TIC (trabajo en el aula de informática y acceso a recursos virtuales para conocimiento y utilización de programas de dibujo (dibujo de comics)
- Seguimiento y evaluación:
  - Evaluación de las láminas y trabajos realizados por el alumnado. Se valora el proceso de realización y el resultado final.
  - No se realizarán exámenes.
  - Se tienen en cuenta los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables.
  - Trabajos de recuperación de evaluaciones no aprobadas.

## ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EN EXPRESIÓN PLÁSTICA Y VISUAL:

La metodología de la materia se ha organizado de manera que el proceso de enseñanza y aprendizaje se adapte a las características particulares de los alumnos a través de:

- El planteamiento de actividades en las cuales partiendo de las pautas marcadas por el profesor cada alumno deba buscar soluciones personales permitiendo que el resultado obtenido responda a los gustos y posibilidades de los alumnos.
- El planteamiento de actividades variadas que motiven el interés de los alumnos y al mismo tiempo despierten su curiosidad por conocer diferentes aspectos en el ámbito de la visualidad o de la actividad plástica.
- El planteamiento de actividades destinadas a unos determinados grupos de alumnos en función de sus características.



– El diseño de actividades de dificultad o complejidad creciente que puedan atender a las capacidades de alumnos con diferentes niveles y aptitudes, de manera que sea el propio alumno en su práctica el que establezca su progresión.

– En cuanto a la evaluación se tendrá en cuenta que: 48 Cada trabajo de cada alumno se ha de valorar como único y original, estimulándole a superar las dificultades y a seguir avanzando en su proceso de aprendizaje. Para ello conviene facilitarle la reflexión sobre lo realizado, sobre lo aprendido y el análisis de las dificultades con las que se ha encontrado.

## ADAPTACIONES CURRICULARES NO SIGNIFICATIVAS

Si un alumno o alumna, por motivos diversos, requiere una atención individualizada para proseguir sin dificultades el proceso de aprendizaje en la materia, de acuerdo con el equipo educativo, la orientadora y el tutor, a partir del momento en el que estén identificadas y analizadas las necesidades específicas de alumnos en concreto, se realizaría una adaptación curricular no significativa.

Desde esta asignatura se dará respuesta a las dificultades que el alumno presente con un plan de trabajo individualizado, coordinado con el tutor y con el Departamento de Orientación y también, si fuera necesario, se contará con la colaboración de las familias. Este plan de trabajo individualizado contemplaría las competencias clave que el alumno o la alumna deben alcanzar en este área, y se incluirían actividades individuales y cooperativas así como los materiales necesarios para el trabajo.

Para evaluar a estos posibles alumnos se tendrán en cuenta principalmente los siguientes aspectos:

- 1º La actitud e interés ante la asignatura ·
- 2º El esfuerzo y trabajo realizado
- 3º La colaboración en el desarrollo de la clase con una actitud positiva ·
- 4º La entrega de trabajos en el tiempo establecido ·
- 5º La entrega de todos los trabajos programados. ·
- 6º La asistencia a clase de una manera regular, aportando los materiales indicados ·
- 7º El respeto hacia los materiales del aula y el trabajo de los demás compañeros

- 8º Se exigirá el cumplimiento de los contenidos mínimos de la programación.

– Se dedicará un tiempo a la lectura utilizando textos relacionados con los contenidos específicos de la materia. Para favorecer la oralidad, el texto será leído en voz alta por un alumno diferente en cada ocas

## TEMPORALIZACIÓN

### 1ª Evaluación

#### BLOQUE 1: EXPRESIÓN PLÁSTICA

Contenidos:

1. El punto, el plano y la línea como elemento de descripción de expresión y configuración de la forma.
2. La composición. Conceptos de equilibrio, proporción y ritmo.
3. La luz, el claroscuro. Valores expresivos.
4. El color, colores primarios, secundarios. Color luz. Color pigmento. La textura visual y táctil.
5. El proceso de creación. Apuntes, bocetos, esquemas, etc.
6. Técnicas gráfico-plásticas. Adecuación a las intenciones expresivas. Técnicas secas, húmedas y mixtas.

### 2ª Evaluación.

#### BLOQUE 2 :COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL

Contenidos:

1. La percepción visual.
2. El proceso de la percepción. Elementos y factores. Leyes de la Gestalt.
3. La imagen.
4. Imagen fija. La fotografía y el comic.

### 3ª Evaluación

#### BLOQUE 3: DIBUJO TECNICO

Contenidos:

1. Punto, línea y plano.
2. Horizontales verticales y oblicuas. Paralelas, perpendiculares y transversales.
3. Circunferencias.
4. Ángulos. Bisectriz.
5. Segmentos. Mediatriz.
6. Lugares geométricos.
7. Triángulos.
8. Cuadriláteros.
9. Polígono

## RECURSOS DIDÁCTICOS:

Presentaciones teóricas del profesor y presentaciones orales trabajos de los alumnos:

- Pizarra digital
- Pizarra tradicional
- Presentaciones, videos, power point
- Tutoriales de programas de Expresión plástica y visual
- Apuntes y recursos de la editorial
- Libros de arte y diseño (aula de dibujo)

Aulas:

- Aula de dibujo
- Aula de informática

## Actividades para potenciar la lectura comprensiva.

Estrategias de comprensión oral: activación de conocimientos previos, mantenimiento de la atención, selección de la información; memorización y retención de la información. CCL, CAA

Propiedades textuales de la situación comunicativa: adecuación, coherencia y cohesión. CCL, CAA

Respeto en el uso del lenguaje. Situaciones de interacción comunicativa (conversaciones, entrevistas, coloquios, debates, etc.) CCL,CAA

Estrategias de comprensión lectora: antes, durante y después de la lectura. CCL,CAA

Estrategias de expresión escrita: planificación, escritura, revisión y reescritura. Formatos de presentación. CCL,CAA

Aplicación de las normas ortográficas y gramaticales. CCL,CAA

Propiedades textuales en situación comunicativa: adecuación, coherencia y cohesión. CCL,CAA

Consolidación de la terminología conceptual específica del área. CCL,CAA

### Criterios de Evaluación.

Reconocer la terminología conceptual de la asignatura y del nivel educativo y utilizarla correctamente en actividades orales y escritas del ámbito personal, académico, social o profesional, y leer comprensivamente textos de formatos diversos.

Captar el sentido global y analizar de forma crítica textos orales, extrayendo conclusiones, y participar en debates y exposiciones exponiendo de forma organizada su discurso intercambiando informaciones con otros alumnos; explicar el proceso artísticos, evaluando el resultado, haciendo propuestas razonadas para mejorarlo y utilizando un lenguaje no discriminatorio.

Buscar y seleccionar información, documentos de texto, imágenes, bandas sonoras y vídeos a partir de una estrategia de filtrado y de forma contrastada en medios digitales como páginas web especializadas.

## Dibujo Técnico en Bachillerato

Dibujo Técnico es una materia de opción del bloque de asignaturas troncales de primero y segundo cursos, para la modalidad de Ciencias de Bachillerato. El Dibujo Técnico es un medio de expresión indispensable para el desarrollo del proceso de diseño y fabricación de productos con el que el alumnado irá adquiriendo recursos comunicativos que le permitirán transmitir ideas, proyectos y soluciones gráficas a problemas.

La visión espacial se desarrolla a través del estudio de los sistemas de representación y la capacidad de abstracción facilita la comprensión de los objetos tridimensionales mediante imágenes planas.

## 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 la 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.

**Estrategias metodológicas** La metodología a seguir en Dibujo Técnico

- Será eminentemente activa, dado el carácter fundamentalmente práctico de la materia.
- Es necesario que el método se ajuste a las características del alumnado, a los recursos y al contexto con el fin de propiciar su aprendizaje competencial.
- Es aconsejable incorporar estrategias didácticas específicas que respondan a las diversas capacidades de comprensión y abstracción del alumnado y comparta qué se va a aprender y por qué.
- Se comenzará con los procedimientos y conceptos simples para ir avanzando en complejidad. Así, las capacidades se van desarrollando paulatinamente a lo largo de todo el proceso. La selección de contenidos para el proceso de enseñanza y aprendizaje constituye un medio para el desarrollo de las capacidades del alumnado, y su aprendizaje debería realizarse de forma significativa para el alumnado.
- Se partirá de una revisión del nivel previo, y se plantearán tareas problemas que el alumnado deba resolver haciendo un uso adecuado de todos sus recursos.
- Las construcciones geométricas no deben aplicarse de manera mecánica, sino que el alumnado debe analizar el problema, plantear alternativas y comprender las condiciones que ha de cumplir la solución buscada.
- La materia Los planteamientos de las actividades o tareas deben ir graduando el nivel de dificultad de los contenidos y la complejidad de las formas planas y las representaciones tridimensionales.
- En la didáctica de esta materia cobran especial importancia los aprendizajes por proyectos, tanto individuales como colectivos, que pueden estar enfocados a realidades profesionales del mundo del diseño, la arquitectura y la industria.
- Se debe potenciar el uso de los instrumentos de dibujo técnico manejándolos con soltura, rapidez y precisión, mejorando las resoluciones a mano alzada que permiten obtener visualizaciones espaciales de manera rápida.

## Contenidos. adultos

La materia se organiza en dos cursos.

- En el primer curso se desarrollan aspectos relacionados con la comunicación y la representación gráfica de la realidad, analizándose secuencialmente los bloques de geometría plana, geometría descriptiva, sistemas de representación y normalización.  
Se trata de que el alumnado adquiriera una visión global de los fundamentos del dibujo técnico que le permita en el siguiente curso profundizar en sus contenidos y aplicaciones.
- En el segundo curso aparece un nuevo bloque de contenidos denominado «Documentación gráfica de proyectos», donde habrá que demostrar las destrezas adquiridas durante la etapa y comprender su conexión con el mundo laboral y real. Los elementos del currículo básico de la materia se han agrupado en cuatro bloques interrelacionados:

#### Bloques de contenidos.

- **Geometría y Dibujo Técnico.** El primer bloque de Geometría y Dibujo Técnico, que está presente en los dos cursos, trata de resolver problemas geométricos y de configuración de formas poligonales, reconociendo su utilización en el arte y su relación con la naturaleza y los métodos científicos.
- **Sistemas de representación.** El segundo bloque se ocupa de los sistemas de representación, analizando los fundamentos característicos de las axonometrías, la perspectiva cónica, el sistema diédrico y el de planos acotados, así como sus aplicaciones. Durante el desarrollo de la fase de comunicación de ideas se potenciará el uso del dibujo «a mano alzada».
- **Normalización.** El tercer bloque es Normalización, un convencionalismo creado para la comunicación universal que consigue simplificar los procedimientos y unificar las normas internacionales de representación
- **Documentación gráfica de proyectos.** El cuarto bloque, Documentación gráfica de proyectos, supone la utilización de todo lo aprendido durante la etapa aplicándolo a la presentación de proyectos sencillos, de manera individual o grupal, mediante bocetos, croquis y planos de diseño gráfico, de producto o arquitectónico.

Contenidos criterios de evaluación y Estándares de aprendizaje evaluables

Dibujo Técnico I. Primero de Bachillerato.

## Bloque 1. Geometría y Dibujo Técnico

- Trazados geométricos. Instrumentos y materiales del Dibujo Técnico. Reconocimiento de la geometría en la Naturaleza. Identificación de estructuras geométricas en el Arte. Valoración de la geometría como instrumento para el diseño gráfico, industrial y arquitectónico.
- Trazados fundamentales en el plano. Circunferencia y círculo Operaciones con segmentos. Mediatriz. Paralelismo y perpendicularidad.
- Ángulos: clasificación, características y operaciones. Determinación de lugares geométricos. Aplicaciones.
- Triángulos: resolución gráfica de triángulos determinación, propiedades y aplicaciones de sus rectas y puntos notables.
- Cuadriláteros: clasificación, características y construcciones. Polígonos regulares: construcción conociendo el lado y a partir del radio de la circunferencia circunscrita. Método general. Polígonos estrellados. Elaboración de formas basadas en redes modulares pudiendo utilizar como ejemplo el diseño de los azulejos de la herencia de la cultura árabe andaluza.
- Análisis y trazado de formas poligonales por triangulación, radiación e itinerario. Representación de formas planas.
- Trazado de formas proporcionales: Proporcionalidad y semejanza. Construcción y utilización de escalas gráficas.
- Transformaciones geométricas elementales: giro, traslación, simetría, homología, homotecia y afinidad. Identificación de invariantes. Aplicaciones. Resolución de problemas básicos de tangencias y enlaces. Aplicaciones. Construcción de curvas técnicas, óvalos, ovoides y espirales. Aplicaciones de la geometría al diseño arquitectónico e industrial

### Criterios de evaluación

1. Resolver problemas de trazados geométricos y de configuración de formas poligonales sencillas en el plano con la ayuda de útiles convencionales de dibujo sobre tablero, aplicando los fundamentos de la geometría métrica de acuerdo con un esquema «paso a paso» y/o figura de análisis elaborada previamente. CAA, CMCT, SIEP, CEC.

2. Dibujar curvas técnicas y figuras planas compuestas por circunferencias y líneas rectas, aplicando los conceptos fundamentales de tangencias, resaltando la forma final determinada e indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos. Saber realizar dibujos con materiales tradicionales y con programas de dibujo vectorial por ordenador. CAA, CMCT, CD.

Estándares de aprendizaje evaluables.



1.1. Diseña, modifica o reproduce formas basadas en redes modulares cuadradas con la ayuda de la escuadra y el cartabón, utilizando recursos gráficos para destacar claramente el trazado principal elaborado de las líneas auxiliares utilizadas.

1.2. Determina con la ayuda de regla y compás los principales lugares geométricos de aplicación a los trazados fundamentales en el plano comprobando gráficamente el cumplimiento de las condiciones establecidas.

1.3. Relaciona las líneas y puntos notables de triángulos, cuadriláteros y polígonos con sus propiedades, identificando sus aplicaciones.

1.4. Comprende las relaciones métricas de los ángulos de la circunferencia y el círculo, describiendo sus propiedades e identificando sus posibles aplicaciones.

1.5. Resuelve triángulos con la ayuda de regla y compás aplicando las propiedades de sus líneas y puntos notables y los principios geométricos elementales, justificando el procedimiento utilizado.

1.6. Diseña, modifica o reproduce cuadriláteros y polígonos analizando las relaciones métricas esenciales y resolviendo su trazado por triangulación, radiación, itinerario o relaciones de semejanza.

1.7. Reproduce figuras proporcionales determinando la razón idónea para el espacio de dibujo disponible, construyendo la escala gráfica correspondiente en función de la apreciación establecida y utilizándola con la precisión requerida.

1.8. Comprende las características de las transformaciones geométricas elementales (giro, traslación, simetría, homotecia y afinidad), identificando sus invariantes y aplicándolas para la resolución de problemas geométricos y para la representación de formas planas.

2.1. Identifica las relaciones existentes entre puntos de tangencia, centros y radios de circunferencias, analizando figuras compuestas por enlaces entre líneas rectas y arcos de circunferencia.

2.2. Resuelve problemas básicos de tangencias con la ayuda de regla y compás aplicando con rigor y exactitud sus propiedades intrínsecas, utilizando recursos gráficos para destacar claramente el trazado principal elaborado de las líneas auxiliares utilizadas.

2.3. Aplica los conocimientos de tangencias a la construcción de óvalos, ovoides y espirales, relacionando su forma con las principales aplicaciones en el diseño arquitectónico e industrial.

2.4. Diseña a partir de un boceto previo o reproduce a la escala conveniente figuras planas que contengan enlaces entre líneas rectas y arcos de circunferencia, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos.

## Bloque 2. Sistemas de representación. Fundamentos de los sistemas de representación.

- Sistemas de representación en el Arte. Evolución histórica de los sistemas de representación. Sistemas de representación y el dibujo técnico. Ámbitos de aplicación.
- Sistema diédrico: Procedimientos para la obtención de las proyecciones diédricas. Disposición normalizada. Reversibilidad del sistema. Número de proyecciones suficientes. Representación e identificación de puntos, rectas y planos. Posiciones en el espacio. Paralelismo y perpendicularidad. Pertenencia e intersección.
- Proyecciones diédricas de sólidos y espacios sencillos Secciones planas. Determinación de su verdadera magnitud. Sistema de planos acotados. Aplicaciones.
- Sistema axonométrico. Fundamentos del sistema. Disposición de los ejes y utilización de los coeficientes de reducción. Sistema axonométrico ortogonal, perspectivas isométricas, dimétricas y trimétricas.
- Sistema axonométrico oblicuo: perspectivas caballerías y militares. Aplicación del óvalo isométrico como representación simplificada de formas circulares. .
- Sistema cónico: elementos del sistema. Plano del cuadro y cono visual. Determinación del punto de vista y orientación de las caras principales. Paralelismo. Puntos de fuga. Puntos métricos. Representación simplificada de la circunferencia. Representación de sólidos en los diferentes sistemas.

### Criterios de evaluación

1. Relacionar los fundamentos y características de los sistemas de representación con sus posibles aplicaciones al dibujo técnico, seleccionando el sistema adecuado al objetivo previsto, identificando las ventajas e inconvenientes en función de la información que se desee mostrar y de los recursos disponibles. CCL, CAA, CMCT, CD.

2. Representar formas tridimensionales sencillas a partir de perspectivas, fotografías, piezas reales o espacios del entorno próximo, utilizando el sistema diédrico o, en su

caso, el sistema de planos acotados, disponiendo de acuerdo a la norma las proyecciones suficientes para su definición e identificando sus elementos de manera inequívoca. CAA, CMCT, SIEP.

3. Dibujar perspectivas de formas tridimensionales a partir de piezas reales o definidas por sus proyecciones ortogonales, seleccionando la axonometría adecuada al propósito de la representación, disponiendo la posición de los ejes en función de la importancia relativa de las caras que se deseen mostrar y utilizando, en su caso, los coeficientes de reducción determinados. CAA, CMCT, SIEP.

4. Dibujar perspectivas cónicas de formas tridimensionales a partir de espacios del entorno o definidas por sus proyecciones ortogonales, valorando el método seleccionado, considerando la orientación de las caras principales respecto al plano de cuadro y la repercusión de la posición del punto de vista sobre el resultado final. CAA, CMCT, SIEP.

### Estándares de aprendizaje evaluables.

1.1. Comprende los fundamentos o principios geométricos que condicionan el paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos, utilizando el sistema diédrico o, en su caso, el sistema de planos acotados como herramienta base para resolver problemas de pertenencia, posición, mínimas distancias y verdadera magnitud.

1.2. Representa figuras planas contenidos en planos paralelos, perpendiculares u oblicuos a los planos de proyección, trazando sus proyecciones diédricas.

1.3. Determina la verdadera magnitud de segmentos, ángulos y figuras planas utilizando giros, abatimientos o cambios de plano en sistema diédrico y, en su caso, en el sistema de planos acotados.

2.1. Representa el hexaedro o cubo en cualquier posición respecto a los planos coordenados, el resto de los poliedros regulares, prismas y pirámides en posiciones favorables, con la ayuda de sus proyecciones diédricas, determinando partes vistas y ocultas.

2.2. Representa cilindros y conos de revolución aplicando giros o cambios de plano para disponer sus proyecciones diédricas en posición favorable para resolver problemas de medida.

2.3. Determina la sección plana de cuerpos o espacios tridimensionales formados por superficies poliédricas, cilíndricas, cónicas y/o esféricas, dibujando sus proyecciones diédricas y obteniendo su verdadera magnitud.

2.4. Halla la intersección entre líneas rectas y cuerpos geométricos con la ayuda de sus proyecciones diédricas o su perspectiva, indicando el trazado auxiliar utilizado para la determinación de los puntos de entrada y salida.

2.5. Desarrolla superficies poliédricas, cilíndricas y cónicas, con la ayuda de sus proyecciones diédricas, utilizando giros, abatimientos o cambios de plano para obtener la verdadera magnitud de las aristas y caras que las conforman.

3.1. Comprende los fundamentos de la axonometría ortogonal, clasificando su tipología en función de la orientación del triedro fundamental, determinando el triángulo de trazas y calculando los coeficientes de corrección.

3.2. Dibuja axonometrías de cuerpos o espacios definidos por sus vistas principales, 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.

3.3. Determina la sección plana de cuerpos o espacios tridimensionales formados por superficies poliédricas, dibujando isometrías o perspectivas caballeras.

### Bloque 3. Normalización. Elementos de normalización.

- El proyecto: necesidad y ámbito de aplicación de las normas. Formatos. Doblado de planos.
- Vistas. Líneas normalizadas. Escalas. Acotación. Cortes y secciones. Aplicaciones de la normalización: Dibujo industrial. Dibujo arquitectónico.

### Criterios de evaluación

1. Valorar la normalización como convencionalismo para la comunicación universal que permite simplificar los métodos de producción, asegurar la calidad de los productos, posibilitar su distribución y garantizar su utilización por el destinatario final. CCL, CSC.

2. Aplicar las normas nacionales, europeas e internacionales relacionadas con los principios generales de representación, formatos, escalas, acotación y métodos de proyección ortográficos y axonométricos, considerando el dibujo técnico como lenguaje universal, valorando la necesidad de conocer su sintaxis, utilizándolo de forma objetiva para la interpretación de planos técnicos y para la elaboración de bocetos, esquemas, croquis y planos. CAA, CMCT, SIEP, CSC.

Estándares de aprendizaje evaluables.

1.1. Describe los objetivos y ámbitos de utilización de las normas UNE, EN e ISO, relacionando las específicas del dibujo técnico con su aplicación para la elección y doblado de formatos, para el empleo de escalas, para establecer el valor representativo de las líneas, para disponer las vistas y para la acotación.

2.1. Obtiene las dimensiones relevantes de cuerpos o espacios representados utilizando escalas normalizadas.

2.2. Representa piezas y elementos industriales o de construcción, aplicando las normas referidas a los principales métodos de proyección ortográficos, seleccionando las vistas imprescindibles para su definición, disponiéndolas adecuadamente y diferenciando el trazado de ejes, líneas vistas y ocultas.

2.3. Acota piezas industriales sencillas identificando las cotas necesarias para su correcta definición dimensional, disponiendo de acuerdo a la norma.

2.4. Acota espacios arquitectónicos sencillos identificando las cotas necesarias para su correcta definición dimensional, disponiendo de acuerdo a la norma.

2.5. Representa objetos con huecos mediante cortes y secciones, aplicando las normas básicas correspondientes.

## Dibujo Técnico II. 2.º Bachillerato adultos

### Bloque 1. Geometría y Dibujo Técnico. Resolución de problemas geométricos.

- Proporcionalidad. El rectángulo áureo. Aplicaciones. Construcción de figuras planas equivalentes.
- Relación entre los ángulos y la circunferencia. Arco capaz. Aplicaciones. Potencia de un punto respecto a una circunferencia.
- Determinación y propiedades del eje radical y del centro radical. Aplicación a la resolución de tangencias. Inversión.
- Determinación de figuras inversas. Aplicación a la resolución de tangencias. Trazado de curvas cónicas y técnicas: Curvas cónicas. Origen, determinación y trazado de la elipse, la parábola y la hipérbola.
- Resolución de problemas de pertenencia, tangencia e incidencia. Aplicaciones. Curvas técnicas. Origen, determinación y trazado de las curvas cíclicas y evolventes. Aplicaciones.

- Transformaciones geométricas: Afinidad. Determinación de sus elementos. Trazado de figuras afines. Construcción de la elipse afin a una circunferencia. Aplicaciones. Homología. Determinación de sus elementos.
- Trazado de figuras homólogas. Aplicaciones.

## Criterios de evaluación

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. CCL, CAA, CMCT.
2. Dibujar curvas cíclicas y cónicas, identificando sus principales elementos y utilizando sus propiedades fundamentales para resolver problemas de pertenencia, tangencia o incidencia. CCL, CAA, CMCT.
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. CCL, CAA, CMCT.

## Estándares de aprendizaje evaluables.

- 1.1. Identifica la estructura geométrica de objetos industriales o arquitectónicos a partir del análisis de plantas, alzados, perspectivas o fotografías, señalando sus elementos básicos y determinando las principales relaciones de proporcionalidad.
- 1.2. Determina lugares geométricos de aplicación al Dibujo aplicando los conceptos de potencia o inversión.
- 1.3. Transforma por inversión figuras planas compuestas por puntos, rectas y circunferencias describiendo sus posibles aplicaciones a la resolución de problemas geométricos.
- 1.4. Selecciona estrategias para la resolución de problemas geométricos complejos, analizando las posibles soluciones y transformándolos por analogía en otros problemas más sencillos.
- 1.5. Resuelve problemas de tangencias aplicando las propiedades de los ejes y centros radicales, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos.

2.1. Comprende el origen de las curvas cónicas y las relaciones métricas entre elementos, describiendo sus propiedades e identificando sus aplicaciones.

2.2. Resuelve problemas de pertenencia, intersección y tangencias entre líneas rectas y curvas cónicas, aplicando sus propiedades y justificando el procedimiento utilizado.

2.3. Traza curvas cónicas determinando previamente los elementos que las definen, tales como ejes, focos, directrices, tangentes o asíntotas, resolviendo su trazado por puntos o por homología respecto a la circunferencia.

3.1. Comprende las características de las transformaciones homológicas identificando sus invariantes geométricos, describiendo sus aplicaciones.

3.2. Aplica la homología y la afinidad a la resolución de problemas geométricos y a la representación de formas planas.

3.3. Diseña a partir de un boceto previo o reproduce a la escala conveniente figuras planas complejas, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada.

## Bloque 2. Sistemas de representación.

- Fundamentos de los sistemas de representación:
- Los sistemas de representación en el Arte.
- Evolución histórica de los sistemas de representación.
- Los sistemas de representación y el dibujo técnico. Ámbitos de aplicación. Ventajas e inconvenientes. Criterios de selección.
- Clases de proyección.
- Sistemas de representación y nuevas tecnologías.
- Aplicaciones de dibujo vectorial en 3D.
- Sistema diédrico:
- .Punto, recta y plano en sistema diédrico: Resolución de problemas de pertenencia, incidencia, paralelismo y perpendicularidad.
- Determinación de la verdadera magnitud de segmentos y formas planas. . Abatimiento de planos. Determinación de sus elementos. Aplicaciones.
- Giro de un cuerpo geométrico. Aplicaciones.
- Cambios de plano. Determinación de las nuevas proyecciones. Aplicaciones. Construcción de figuras planas. Afinidad entre proyecciones. Problema inverso al abatimiento.

- Cuerpos geométricos en sistema diédrico: Representación de poliedros regulares. Posiciones singulares.
- Determinación de sus secciones principales. Representación de prismas y pirámides.
- Determinación de secciones planas y elaboración de desarrollos.
- Intersecciones. Representación de cilindros, conos y esferas. Secciones planas.
- Sistemas axonométricos ortogonales: Posición del triedro fundamental. Relación entre el triángulo de trazas y los ejes del sistema. Determinación de coeficientes de reducción.
- Tipología de las axonometrías ortogonales. Ventajas e inconvenientes. Representación de figuras planas. Representación simplificada de la circunferencia.
- Representación de cuerpos geométricos y espacios arquitectónicos.
- Secciones planas. Intersecciones.

### Criterios de evaluación

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. CAA, SIEP, CMCT.

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. CAA, CMCT.

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. CAA, CMCT.

4. Dibujar perspectivas cónicas de formas tridimensionales a partir de espacios del entorno o definidas por sus proyecciones ortogonales, valorando el método seleccionado, considerando la orientación de las caras principales respecto al plano de cuadro y la repercusión de la posición del punto de vista sobre el resultado final



## Estándares de aprendizaje evaluables

1.1 Partir del análisis de dibujos técnicos, ilustraciones o fotografías de objetos o espacios, determinando las características diferenciales y los elementos principales del sistema.

1.2. Establece el ámbito de aplicación de cada uno de los principales sistemas de representación, ilustrando sus ventajas e inconvenientes mediante el dibujo a mano alzada de un mismo cuerpo geométrico sencillo.

1.3. Selecciona el sistema de representación idóneo para la definición de un objeto o espacio, analizando la complejidad de su forma, la finalidad de la representación, la exactitud requerida y los recursos informáticos disponibles.

1.4. Comprende los fundamentos del sistema diédrico, describiendo los procedimientos de obtención de las proyecciones y su disposición normalizada.

2.1. Diseña o reproduce formas tridimensionales sencillas, dibujando a mano alzada sus vistas principales en el sistema de proyección ortogonal establecido por la norma de aplicación, disponiendo las proyecciones suficientes para su definición e identificando sus elementos de manera inequívoca.

2.2. Visualiza en el espacio perspectivo formas tridimensionales sencillas definidas suficientemente por sus vistas principales, dibujando a mano alzada axonometrías convencionales (isometrías y caballeras).

2.3. Comprende el funcionamiento del sistema diédrico, relacionando sus elementos, convencionalismos y notaciones con las proyecciones necesarias para representar inequívocamente la posición de puntos, rectas y planos, resolviendo problemas de pertenencia, intersección y verdadera magnitud.

2.4. Determina secciones planas de objetos tridimensionales sencillos, visualizando intuitivamente su posición mediante perspectivas a mano alzada, dibujando sus proyecciones diédricas y obteniendo su verdadera magnitud.

2.5. Comprende el funcionamiento del sistema de planos acotados como una variante del sistema diédrico que permite rentabilizar los conocimientos adquiridos, ilustrando sus principales aplicaciones mediante la resolución de problemas sencillos de pertenencia e intersección y obteniendo perfiles de un terreno a partir de sus curvas de nivel.

3.1. Realiza perspectivas isométricas de cuerpos definidos por sus vistas principales, con la ayuda de útiles de dibujo sobre tablero, representando las circunferencias

situadas en caras paralelas a los planos coordenados como óvalos en lugar de elipses, simplificando su trazado.

3.2. Realiza perspectivas caballerías o planimétricas (militares) de cuerpos o espacios con circunferencias situadas en caras paralelas a un solo de los planos coordenados, disponiendo su orientación para simplificar su trazado.

4.1. Comprende los fundamentos de la perspectiva cónica, clasificando su tipología en función de la orientación de las caras principales respecto al plano de cuadro y la repercusión de la posición del punto de vista sobre el resultado final, determinando el punto principal, la línea de horizonte, los puntos de fuga y sus puntos de medida.

4.2. Dibuja con la ayuda de útiles de dibujo perspectivas cónicas centrales de cuerpos o espacios con circunferencias situadas en caras paralelas a uno solo de los planos coordenados, disponiendo su orientación para simplificar su trazado.

4.3. Representa formas sólidas o espaciales con arcos de circunferencia en caras horizontales o verticales, dibujando perspectivas cónicas oblicuas con la ayuda de útiles de dibujo, simplificando la construcción de las elipses perspectivas mediante el trazado de polígonos circunscritos, trazándolas a mano alzada o con la ayuda de plantillas de curvas.

### Bloque 3. Documentación gráfica de proyectos.

- Elaboración de bocetos, croquis y planos.
- El proceso de diseño/fabricación: perspectiva histórica y situación actual (se pueden tomar como ejemplo obras arquitectónicas e industriales como los pabellones expositivos, cascos de bodegas, puentes, estaciones de trenes, viviendas o colegios que proliferaron en Andalucía a lo largo del siglo XX).
- El proyecto: tipos y elementos. Planificación de proyectos. Identificación de las fases de un proyecto. Programación de tareas. Elaboración de las primeras ideas.
- Dibujo de bocetos a mano alzada y esquemas. Elaboración de dibujos acotados. Elaboración de croquis de piezas y conjuntos.
- Tipos de planos. Planos de situación, de conjunto, de montaje, de instalación, de detalle, de fabricación o de construcción.
- Presentación de proyectos. Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto gráfico, industrial o arquitectónico sencillo.

### Criterios de evaluación

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. CCL, SIEP, CSC, CMCT.

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. SIEP, CSC, CMCT, CD.

## Estándares de aprendizaje evaluables

1.1. Elabora y participa activamente en proyectos cooperativos de construcción geométrica, aplicando estrategias propias adecuadas al lenguaje del Dibujo técnico.

1.2. Identifica formas y medidas de objetos industriales o arquitectónicos, a partir de los planos técnicos que los definen.

1.3. Dibuja bocetos a mano alzada y croquis acotados para posibilitar la comunicación técnica con otras personas.

1.4. Elabora croquis de conjuntos y/o piezas industriales u objetos arquitectónicos, disponiendo las vistas, cortes y/o secciones necesarias, tomando medidas directamente de la realidad o de perspectivas a escala, elaborando bocetos a mano alzada para la elaboración de dibujos acotados y planos de montaje, instalación, detalle o fabricación, de acuerdo a la normativa de aplicación.

2.1. Comprende las posibilidades de las aplicaciones informáticas relacionadas con el Dibujo técnico, valorando la exactitud, rapidez y limpieza que proporciona su utilización.

2.2. Representa objetos industriales o arquitectónicos con la ayuda de programas de dibujo vectorial 2D, creando entidades, importando bloques de bibliotecas, editando objetos y disponiendo la información relacionada en capas diferenciadas por su utilidad.

2.3. Representa objetos industriales o arquitectónicos utilizando programas de creación de modelos en 3D, insertando sólidos elementales, manipulándolos hasta obtener la forma buscada, importando modelos u objetos de galerías o bibliotecas, incorporando texturas, seleccionando el encuadre, la iluminación y el punto de vista idóneo al propósito buscado.

2.4. Presenta los trabajos de Dibujo técnico utilizando recursos gráficos e informáticos, de forma que estos sean claros, limpios y respondan al objetivo para los que han sido realizados

#### MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

#### ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

- Según acuerdo del presente curso, las actividades extraescolares quedarán reducidas a las actividades de carácter interdisciplinar en colaboración fundamentalmente con los departamentos del área artística. Dichas actividades se realizarán dentro del recinto escolar y en todos los casos dentro del horario escolar.

Plan de Recuperación de las materias pendientes de cursos anteriores (2º, 3º 4º ESO y 2º Bach).