

PROGRAMACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE DIBUJO. CURSO 2020-21

1- EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA: PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS DE EPVA DE 1º, 2º y 4º E.S.O, CAIE DE 3º E.S.O y DIBUJO TÉCNICO Y DISEÑO DE 4º E.S.O

1.1-OBJETIVOS.

1.1.1-Objetivos en la etapa de Educación secundaria obligatoria (pag 4-6)

1.2- COMPETENCIAS CLAVE EN E.S.O (pag 7-9)

1.3-CONTENIDOS. CONTENIDOS MÍNIMOS:

1.3.1- 1º E.S.O: Educación plástica visual y audiovisual (pag 9-13)

1.3.2- 2º E.S.O: Educación plástica visual y audiovisual (pag 13-18)

1.3.3- 3º E.S.O: Comunicación audiovisual, Imagen y expresión (pag 18-22)

1.3.4- 4º E.S.O: Dibujo técnico y diseño (23-26)

1.3.5- Plan específico personalizado de refuerzo educativo: contenidos no impartidos durante el curso 2019-20 (pag 26-27)

1.4-CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES

1.4.1- 1º E.S.O: Educación plástica visual y audiovisual (pag 28-33)

1.4.2- 2º E.S.O: Educación plástica visual y audiovisual (pag 33-38)

1.4.3- 3º E.S.O: Comunicación audiovisual, Imagen y expresión (pag 38-48)

1.4.4- 4º E.S.O: Dibujo técnico y diseño (pag 48-55)

1.5-TEMPORALIZACIÓN (pag.55-57)

1.5.1- Distribución temporal de Contenidos de 1º EPV y A

1.5.2- Distribución temporal de Contenidos de 2º EPV y A

1.5.3- Distribución temporal de Contenidos de 3º E.S.O: Comunicación audiovisual, imagen y expresión

1.5.4- Distribución temporal de Contenidos de 4º E.S.O: Dibujo técnico y
Diseño

1.5.4.1- Secuenciación de Contenidos

1.5.4.2- Distribución Temporal de Contenidos

2- PROGRAMACIÓN DE 1º DE BACHILLERATO: DIBUJO TÉCNICO I

2.1. Introducción (pag 57)

2.2. Objetivos del Bachillerato (pag 58-59)

2.3 Objetivos del Dibujo técnico (pag 59-60)

2.4. Competencias clave (pag 61)

2.5. Plan específico personalizado de refuerzo educativo: contenidos no impartidos durante el curso 2019-20 (pag 61)

2.6. Organización y distribución de los contenidos. Contenidos mínimos (pag 61-63)

2.7 Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables (pag 64-81)

2.8 Competencias que se trabajan en las unidades temáticas (pag 82-85)

2.9 Temporalización (pag 85)

3- PROGRAMACIÓN DE 2º DE BACHILLERATO: DIBUJO TÉCNICO II

3.1. Introducción (pag 86)

3.2. Objetivos del Bachillerato (pag 87)

3.3 Objetivos del Dibujo técnico (pag 88)

3.4. Competencias clave (pag 89-90)

3.5. Organización y distribución de los contenidos. Contenidos mínimos (pag 90-92)

3.6. Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables (pag 93-110)

3.7. Competencias que se trabajan en las unidades temáticas (pag 111-112)

3.8. Temporalización (pag 113)

4-METODOLOGÍA DIDÁCTICA

4.1- Metodología del Departamento de Dibujo (pag 114)

4.2- Principios didácticos (pag 114-116)

4.3- Organización del trabajo (116-117)

5- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS (pag 117-118)

6-INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

6.1- Instrumentos de evaluación (pag 118-119)

6.2- Procedimientos de evaluación (pag 119-124)

6.3- Sistema de recuperación de evaluaciones suspensas y materias de cursos anteriores (pag 125-126)

7-CRITERIOS DE CALIFICACIÓN (pag 126-129)

8- MEDIDAS ESPECÍFICAS DE APOYO: ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD (pag129-131)

9-ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES (pag 131-132)

10- ELEMENTOS TRANSVERSALES (pag 132-133)

11- EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE (pag 82-85)

12- PROPUESTA DE ACTIVIDADES A REALIZAR ENTRE EL PERÍODO ORDINARIO Y EXTRAORDINARIO (pag 133-134)

ANEXO I: ADECUACIÓN DE LA PROGRAMACIONES EN CASO DE TELEDOCENCIA (pag 135-136)

- EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO

Esta es la programación del Departamento de Dibujo del I.E.S Villablanca de Madrid para el curso 2020-2021, durante el cual se impartirán las materias de Educación Plástica Visual y Audiovisual para los cursos de 1º y 2º de la E.S.O, la materia optativa de Comunicación Audiovisual Imagen y Expresión en 3º de la E.S.O, Dibujo Técnico y Diseño para 4º ESO y Dibujo técnico I y II en 1º y 2º de Bachillerato respectivamente.

Este curso las profesoras del departamento seremos: Maria Jesús Uzquiano Barbas,, Belén Cueto Cañete, Alicia Sanz Fernández (Jefa de Departamento) Y Carme García Sadornil

La reunión semanal del departamento este curso será los lunes durante el segundo período lectivo

1- EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA: PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS DE EPVA DE 1, 2 y 4 E.S.O, CAIE DE 3 E.S.O y DIBUJO TÉCNICO Y DISEÑO DE 4 E.S.O

1.1- OBJETIVOS

1.1.1 Objetivos en la etapa de educación secundaria obligatoria

En los siguientes decretos se establece el currículo básico para las enseñanzas de Educación secundaria obligatoria:

REAL DECRETO 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (Boletín Oficial del Estado de 3 de enero de 2015).

DECRETO 48/2015, de 9 de diciembre, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria. (Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de 20 de mayo de 2015).

Los siguientes objetivos del currículo oficial son los que se pretenden desarrollar en Educación secundaria obligatoria en la materia de EDUCACIÓN PLÁSTICA VISUAL Y AUDIOVISUAL:

Obj.PV.1. Observar, percibir, comprender e interpretar de forma crítica las imágenes del entorno natural y cultural, siendo sensible a sus cualidades plásticas, estéticas y funcionales.

Obj.PV.2. Desarrollar el gusto por participar en la vida cultural, apreciando el hecho artístico, sus valores culturales y estéticos, identificando, interpretando y valorando sus contenidos; entenderlos como fuente de goce estético y parte integrante de la diversidad cultural, contribuyendo al respeto, conservación y mejora del patrimonio artístico.

Obj.PV.3. Reconocer el carácter instrumental del lenguaje plástico, visual y audiovisual como medio de expresión en sí mismo, interrelacionado con otros lenguajes y áreas de conocimiento.

Obj.PV.4. Utilizar el lenguaje plástico, visual y audiovisual para plantear y resolver diversas situaciones y problemáticas dadas en el propio entorno, desarrollando su capacidad de pensamiento divergente y espíritu emprendedor, aprendiendo a aprender tomando decisiones y asumiendo responsabilidades.

Obj.PV.5. Conocer, comprender y aplicar correctamente el lenguaje técnico-gráfico y su terminología, adquiriendo hábitos de observación, precisión, rigor y pulcritud, valorando positivamente el esfuerzo y la superación de las dificultades.

Obj.PV.6. Utilizar el lenguaje plástico con creatividad, para expresar emociones y sentimientos, vivencias e ideas, contribuyendo a la comunicación, reflexión crítica y respeto entre las personas.

Obj.PV.7. Utilizar las diversas técnicas plásticas, visuales y audiovisuales y las tecnologías de la información y la comunicación para aplicarlas en las propias creaciones, analizando su relevancia en la sociedad de consumo actual y utilizándolas con sentido crítico para adquirir nuevos conocimientos.

Obj.PV.8. Respetar y apreciar otros modos de expresión plástica, visual y audiovisual distintos del propio y de los dominantes en el entorno, superando estereotipos y convencionalismos, y elaborar juicios y criterios personales que permitan actuar con autonomía e iniciativa y potencien la autoestima.

Obj.PV.9. Representar la realidad con lenguaje objetivo y universal, conociendo las propiedades formales, de representación y las normas establecidas, valorando su aplicación en el mundo del arte y del diseño.

Obj.PV.10. Planificar y reflexionar, de forma individual y cooperativamente, sobre el proceso de realización de objetos y obras gráfico-plásticas partiendo de unos objetivos prefijados, y revisar y valorar, durante cada fase, el estado de su consecución.

Obj.PV.11. Trabajar cooperativamente con otras personas participando en actividades de grupo con flexibilidad y responsabilidad, favoreciendo el diálogo, la colaboración, la solidaridad y la tolerancia y rechazando cualquier tipo de discriminación

En la época en la que estamos inmersos la imagen ha cobrado un protagonismo sin precedentes en ninguna otra época de la historia de la humanidad. Por ello, es necesario educar en la comprensión de la comunicación visual y por extensión, audiovisual, para poder formar parte de la estructura actual de la sociedad, pero sin olvidarnos que también, es necesario adquirir estrategias para saber expresarse de forma creativa, consiguiendo así un desarrollo total de las personas y un espíritu crítico ante sus propias creaciones y las de los demás.

La materia de Educación plástica visual y audiovisual, considerada específica en el currículo, debe posibilitar la formación artística para todos los alumnos, que les ayude a comprender mejor la realidad que les rodea y desde el conocimiento, aportar a esa realidad sus propias obras. En este sentido, es fundamental recurrir al patrimonio artístico, en toda su variedad de manifestaciones artísticas, como referente en la aplicación de conocimientos, en el disfrute estético y en la conservación de valores culturales.

En la materia optativa de 3º E.S.O Comunicación audiovisual imagen y expresión

se aborda el estudio del lenguaje gráfico-plástico, visual y audiovisual que constituye un medio de transmisión de ideas, proyectos, impresiones, sensaciones y emociones. El estudio de este lenguaje universal desarrolla la capacidad de reconocer, analizar y comprender los estímulos visuales, así como la capacidad de idear y generar, a partir de la realidad, diversidad de interpretaciones. Pretende, a la vez, potenciar el desarrollo de la imaginación, la creatividad, la autoestima y favorecer el razonamiento crítico ante la diversidad de manifestaciones artísticas y culturales y predisponer al alumnado para el disfrute del entorno natural, social y cultural.

La materia pretende dotar al alumnado de las destrezas necesarias para comprender “saber ver” y expresarse “saber hacer” utilizando adecuadamente los elementos que lo componen. Es necesario “saber ver” para comprender, para educar en la percepción y ser capaz de evaluar la información visual que se recibe. La comprensión de lo que le rodea, le ayuda a analizar la realidad, tanto natural como social, de manera objetiva, razonada y crítica y llegar a conclusiones personales de aceptación o rechazo y además, poder emocionarse a través de la inmediatez de la percepción sensorial.

Es necesario “saber hacer” para expresar y para desarrollar una actitud de indagación, producción y creación. La realización de representaciones objetivas y subjetivas, tanto conceptuales como procedimentales permitirán al alumnado expresarse y desarrollar su potencial creativo.

La materia contribuye al desarrollo de la capacidad crítica, la educación de la sensibilidad y la iniciativa y autonomía personal. El trabajo en equipo y la crítica constructiva ayuda al desarrollo de valores sociales y cívicos, como la tolerancia y el respeto hacia la diferencia.

La formación en esta materia se basa en tres ejes fundamentales: el desarrollo de la capacidad de visión espacial de comprensión de las formas del entorno, el desarrollo de la capacidad expresiva y el desarrollo de la creatividad y el pensamiento divergente.

En la materia optativa de 4º E.S.O **Dibujo técnico y diseño** se aborda el estudio del dibujo técnico y el diseño. El dibujo técnico constituye un medio de expresión y comunicación fundamental en cualquier proceso de investigación o proyecto que necesite visualizar lo que se está diseñando o definir de manera clara y exacta proyectos tecnológicos cuyo fin sea la creación, diseño y fabricación de un producto. Con el desarrollo tecnológico ha ido aumentando su importancia en todo tipo de productos y es hoy uno de los principales motores en el ámbito económico, industrial y cultural. El conocimiento del dibujo técnico como lenguaje universal ayuda a comprender e interpretar la información codificada y a expresarse o elaborar información. La función comunicativa de transmitir, interpretar y comprender ideas y proyectos de manera fiable, objetiva e inequívoca se produce gracias a una serie de convenciones internacionales que el alumnado debe conocer. El diseño también forma parte de la comunicación con nuestro entorno y por lo tanto, no es solo una cuestión de ideas y resolución de un proyecto bidimensional o tridimensional. En un

proyecto de diseño se tienen en cuenta tanto aspectos materiales, tecnológicos y funcionales como los simbólicos y comunicacionales. La materia de dibujo técnico y diseño inicia al alumnado en el estudio, análisis y realización de proyectos sencillos, ayudándole al desarrollo de la creatividad y el pensamiento divergente que le permitirán una mayor comprensión de su entorno. El alumnado adquiere conocimientos artísticos, humanísticos, técnicos y científicos que favorecen la experimentación y la investigación además de la creatividad y la sensibilidad estética.

1.2- Competencias clave en E.S.O

Contribución de la materia para la adquisición de las competencias clave.

El currículo de la asignatura de Educación Plástica, Visual y Audiovisual (PV) permite a todo el alumnado el desarrollo de todas las competencias clave, desde un enfoque significativo e integral, interrelacionando saberes conceptuales, saberes procedimentales, actitudes y valores propios de la materia. La contextualización de los aprendizajes y las metodologías activas que se ponen en juego garantizan la transferencia de lo aprendido, contribuyendo al desarrollo de cada una de las siete competencias clave de la siguiente manera:

Competencia en comunicación lingüística.

(CCL)

Desde el conocimiento de su propio contexto socio-cultural, el alumnado interpretará y elaborará mensajes visuales aplicando los códigos del lenguaje plástico (bidimensional y tridimensional). A través de experiencias de aprendizaje variadas se conjugarán diferentes formatos, soportes, contextos y situaciones de comunicación, lo cual pondrá en juego el discurso, el argumento, la escucha activa y el lenguaje no verbal. Esto permitirá descubrir la crítica constructiva, el diálogo y la conversación como fuentes de disfrute. La expresión de las propias ideas, experiencias y emociones favorecerá la interacción y el intercambio comunicativo a través del lenguaje plástico. Por último, la búsqueda y el tratamiento crítico de la información constituirán un aspecto clave.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

(CMCT)

Al establecerse en esta asignatura una relación profunda entre conocimiento conceptual y conocimiento procedimental en todos los niveles de la etapa, el alumnado deberá razonar matemáticamente para describir, manejar medidas, así como analizar las relaciones entre las figuras (propiedades geométricas, posiciones y direcciones relativas, proporción, composición, perspectiva, etc.). Se conocerán y manipularán diferentes materiales, estudiando su idoneidad en creaciones concretas. Mediante la aplicación de procesos científicos (identificar preguntas, indagar soluciones posibles, contrastar ideas, diseñar pruebas, se fomentan los valores de atención, disciplina, rigor, paciencia, limpieza, iniciativa, responsabilidad, etc., atendiendo a los principios de la ética social, de la salud y de la conservación y mejora del medio natural.

Competencia digital.

(CD)

Se potenciará el uso activo y creativo de las aplicaciones informáticas, para buscar y procesar información (analizar, cotejar y evaluar), transformándola en conocimiento, y para componer textos e imágenes digitales, dibujando planos, realizando variaciones formales y de color, generando figuras, componiendo secuencias visuales y sonoras, etc. Por otro lado, la participación y el trabajo colaborativo en línea permitirán una resolución más eficiente de las tareas y actividades planteadas.

Competencia de aprender a aprender.

(CAA)

El alumno desarrollará su habilidad para iniciar, organizar y persistir en sus tareas. Las propuestas de creación abiertas y contextualizadas favorecerán que se sienta protagonista del proceso y del resultado de su propio aprendizaje. Identificando sus propios logros se sentirá auto-eficiente, reforzando así su autonomía y tomando conciencia de cómo se aprende:

conocerá (lo que ya sabe sobre la materia, lo que aún desconoce, lo que es capaz de aprender...) reflexionará (sobre las demandas de la tarea planteada, sobre las estrategias posibles para afrontarla.) y organizará el propio proceso de aprendizaje para ajustarlo a sus capacidades y necesidades (diseño del plan de acción, autoevaluación continua, análisis y valoración del resultado obtenido y del proceso empleado). Cabe señalar que también se aprende observando cómo los demás aprenden, por lo que el trabajo individual y trabajo cooperativo serán complementarios.

Competencia sociales y cívicas

(CSC)

A partir de la interpretación de fenómenos y problemas sociales contextualizados se elaboran respuestas, se toman decisiones y se interactúa con los demás, resolviendo conflictos partiendo de la tolerancia y el respeto, expresando y comprendiendo puntos de vista diferentes y mostrando empatía. La cooperación permanente favorecerá el bienestar personal y colectivo. El compromiso social y la disposición para la comunicación intercultural ayudarán a superar los prejuicios y a resolver los problemas que afectan al entorno escolar y a la comunidad, de manera activa, solidaria y constructiva. Así, se desarrollará el respeto de los valores y la intimidad de las creencias, de la cultura y de la historia personal y colectiva, tanto de uno mismo como de los demás.

Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

(CIEE)

Desde el autoconocimiento, la autoestima, la autoconfianza, la autonomía, el interés y el esfuerzo, el estudiante aprenderá a saber elegir, planificar y gestionar diversos conocimientos, destrezas o habilidades y actitudes con criterio propio y con fines concretos. Desarrollará su capacidad para transformar las ideas en actos con iniciativa, creatividad e imaginación, a través de trabajos individuales y en equipo que le exigirán organizar, comunicar, presentar, representar, participar, negociar, gestionar recursos, delegar, tomar decisiones, evaluar, autoevaluar..

Competencia de conciencia y expresiones culturales

(CCEC)

El alumnado conocerá y empleará las principales técnicas, materiales, recursos y

convenciones de los diferentes lenguajes artísticos, utilizándolos como medio de expresión y creación personal para comunicar y compartir ideas, experiencias y emociones. Así, desarrollará sus habilidades perceptiva y comunicativa, su sensibilidad y su sentido estético. Es decir, su capacidad para conocer, comprender, apreciar y valorar con espíritu crítico y con actitud abierta y respetuosa autores, obras, géneros y estilos de diversas manifestaciones artístico-culturales, relacionándolos con la sociedad en la que se crean, aprendiendo a disfrutarlas, conservarlas y considerarlas parte de la riqueza y patrimonio cultural de los pueblos. Atendiendo a la gran diversidad cultural de nuestra sociedad se aprenderán y desarrollarán. Los principios de la libertad de expresión y el diálogo entre culturas y sociedades presentes en la realización de experiencias artísticas compartidas, en las que se apoyarán y se apreciarán las contribuciones de los demás compañeros. Se experimentará también el placer por la participación en la vida y actividad cultural del propio entorno, desde la responsabilidad que conlleva la implicación de un proyecto común.

1.3-Contenidos. Contenidos mínimos

La materia de Educación Plástica, Visual y Audiovisual parte de los mismos bloques de contenidos impartidos en la Educación Primaria en el área de Educación Artística. Los elementos curriculares de la materia: Expresión plástica, Comunicación audiovisual y Dibujo Técnico se han distribuido a lo largo de 1º y 2º de E.S.O de forma que se desarrollen de una manera concéntrica, es decir, ampliando los grados de aprendizaje y que supongan bloques de contenidos abiertos e interrelacionados

En 4º de E.S.O, considerando la madurez del alumnado y los conocimientos adquiridos, se incorpora el **bloque de Fundamentos del Diseño**, que va a permitir el descubrimiento de los principios del diseño en sus diferentes áreas.

La materia en este curso facilitará que los alumnos se orienten a enseñanzas superiores, no necesariamente artísticas y descubran un amplio abanico de profesiones relacionadas con el mundo del arte, el diseño o la industria.

1.3.1-Contenidos de 1º E.S.O: Educación plástica visual y audiovisual

Bloque 1: Expresión plástica

En este bloque de contenidos se profundiza en los elementos gráficos y expresivos de la imagen, y se experimenta con materiales y técnicas diversas en el aprendizaje del proceso de creación. Se intenta dar al alumnado autonomía en la creación de obras personales, ayudando a planificar mejor los pasos a seguir en la realización de proyectos artísticos, tanto propios como colectivos.

Los contenidos a desarrollar dentro de este bloque son:

- La observación directa. Aspectos visuales y plásticos del entorno. Forma, objeto y conjunto. Relación
- figura-fondo. Formas naturales y artificiales.
- El punto como elemento básico de las formas y sus diferentes

aplicaciones. Semántica de la línea. Utilización de la línea como estructura, contorno y textura en la representación de formas. Distintas direcciones de la línea en el plano y en el espacio. Diferenciación entre grafismo y trazo de la línea. El plano en la estructura de formas e imágenes. Relaciones entre planos: penetración, superposición, transparencia...

- El color como fenómeno físico y visual. Mezclas sustractivas. Dimensiones del color: Tono, valor y saturación. Escalas cromáticas. Armonías y contrastes. Experimentación con grupos de colores. El color como medio de expresión y representación. El color como sistema codificado. Interrelaciones entre colores. Receptividad y sensibilización ante el color y la luz de su entorno inmediato.
- La textura. Cualidades expresivas. Tipos de texturas con finalidad expresiva. Texturas orgánicas y geométricas. Expresividad de las formas a través de las texturas. Técnicas para texturas visuales y táctiles.
- Composición bidimensional. Elementos configuradores y sintácticos de la imagen. Elementos conceptuales, visuales, de relación. Criterios de composición. Capacidad ordenadora de los elementos básicos de expresión en el plano. Elementos de composición: equilibrio, proporción y ritmo. Estructuras naturales orgánicas e inorgánicas.
- Representación de la figura humana. Esquemas de movimiento. Caracterización y expresividad a través de los gestos.
- Incidencia de la luz en las figuras. Crear sensación de espacio y volumen mediante el uso del claroscuro. La entonación y el peso visual.
- Características de la obra tridimensional. Construcción de formas tridimensionales. Técnicas tridimensionales. Reutilización y reciclado de materiales y objetos de desecho. La relación entre el plano y el volumen: seriaciones, desarrollos y manipulación del plano.
- Léxico propio de la materia a través de medios de expresión gráfico-plásticos. Técnicas gráfico-plásticas secas y húmedas. Collage. Limpieza, conservación, cuidado y buen uso de las herramientas y los materiales.

Bloque 2: Comunicación audiovisual

En este bloque se realiza el análisis crítico de las imágenes que nos rodean. Se hace también especial hincapié en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la imagen

Los contenidos a desarrollar dentro de este bloque son:

- Elementos del proceso de comunicación.
- Comunicación visual y audiovisual. Lenguaje visual. Lenguaje audiovisual. Medios de creación artística: arquitectura, escultura, pintura, diseño, fotografía, cómic, cine, televisión, prensa, publicidad y otras tecnologías multimedia.
- Finalidades de los lenguajes visuales y audiovisuales: informativa, comunicativa, expresiva y estética. Utilización creativa de los lenguajes visuales para expresar ideas.
- Estructura formal de las imágenes. Imágenes figurativas y abstractas. La imagen representativa y la imagen simbólica. Comprender una obra pictórica.
- Símbolos y signos (anagramas, logotipos, marcas y pictogramas). Signos convencionales (significantes y significados).
- Modos expresivos utilizados en mensajes publicitarios, gráficos, visuales y audiovisuales.
- Técnicas y soportes de la imagen fija: cómic, fotografía, fotonovela, e infografía. Imagen secuencial (cómic, story-board, fotonovela, etc.). Proceso de realización.
- Recursos de las tecnologías de la información y la comunicación. Manipulación de imágenes con fotocopidora, escáner, programas de dibujo.
- Utilización creativa de los lenguajes visuales para expresar ideas.

Bloque 3: Dibujo Técnico

El bloque de Dibujo Técnico traslada conocimientos sobre diferentes formas geométricas y sistemas de representación, aplicando estos conocimientos a la resolución de problemas y a la realización de distintos diseños

Los contenidos a desarrollar dentro de este bloque son:

- Presencia de la geometría en el arte y la naturaleza. Conceptos y relaciones geométricos básicos. Instrumentos de dibujo técnico. Paralelas y perpendiculares.
- El dibujo técnico. Destrezas para el uso de las herramientas: compás, regla, escuadra y cartabón. Valoración de la presentación, la limpieza y la exactitud en la elaboración de los trazados técnicos. Elementos geométricos básicos. conceptos y relaciones.
- Lugares geométricos: bisectriz, mediatriz y circunferencia. Elementos de

la circunferencia, posiciones relativas. Segmentos: Trazados y operaciones.

- Ángulos: clasificación, y operaciones. Teorema de Thales y aplicaciones.
- Formas geométricas planas: triángulos clasificación, cuadriláteros, polígonos regulares e irregulares. Definición. Clasificación. Aplicación en diseños geométricos.
- Presentación: la limpieza y la exactitud en la elaboración de los trazados técnicos.

Contenidos mínimos para 1º E.S.O

Bloque 1: Expresión plástica

- La observación directa. Aspectos visuales y plásticos del entorno. Formas naturales y artificiales.
- El punto como elemento básico de las formas y sus diferentes aplicaciones. Semántica de la línea.
- Utilización de la línea como estructura, contorno y textura en la representación de formas. Distintas direcciones de la línea en el plano y en el espacio.
- El plano en la estructura de formas e imágenes. Relaciones entre planos: penetración, superposición, transparencia...

Bloque 2: Comunicación audiovisual

- Elementos del proceso de comunicación.
- Comunicación visual y audiovisual. Lenguaje visual. Lenguaje audiovisual. Medios de creación artística: arquitectura, escultura, pintura, diseño, fotografía, cómic, cine, televisión, prensa, publicidad y otras tecnologías multimedia.
- Finalidades de los lenguajes visuales y audiovisuales: informativa, comunicativa, expresiva y estética. Utilización creativa de los lenguajes visuales para expresar ideas.
- Estructura formal de las imágenes. Imágenes figurativas y abstractas. La imagen representativa y la imagen simbólica. Comprender una obra pictórica.
- Técnicas y soportes de la imagen fija: cómic, fotografía, fotonovela, e infografía. Imagen secuencial (cómic, story-board, fotonovela, etc.). Proceso de realización.

- Utilización creativa de los lenguajes visuales para expresar ideas
-

Bloque 3: Dibujo Técnico

- Conceptos y relaciones geométricos básicos. Instrumentos de dibujo técnico. Paralelas y perpendiculares.
- El dibujo técnico. Destrezas para el uso de las herramientas: compás, regla, escuadra y cartabón.
- Valoración de la presentación, la limpieza y la exactitud en la elaboración de los trazados técnicos. Elementos geométricos básicos. conceptos y relaciones.
- Lugares geométricos: bisectriz, mediatriz y circunferencia. Elementos de la circunferencia, posiciones relativas. Segmentos: Trazados y operaciones.
- Formas geométricas planas: triángulos clasificación, cuadriláteros, polígonos regulares e irregulares. Definición. Clasificación. Aplicación en diseños geométricos.
- Presentación: la limpieza y la exactitud en la elaboración de los trazados técnicos.

1.3.2- Contenidos de 2º E.S.O: Educación plástica visual y audiovisual

Bloque 1: Expresión plástica

En este bloque de contenidos se profundiza en los elementos gráficos y expresivos de la imagen, y se experimenta con materiales y técnicas diversas en el aprendizaje del proceso de creación. Se intenta dar al alumnado autonomía en la creación de obras personales, ayudando a planificar mejor los pasos a seguir en la realización de proyectos artísticos, tanto propios como colectivos.

Los contenidos a desarrollar dentro de este bloque son:

- Elementos configurativos de los lenguajes visuales. Valores expresivos del punto, la línea y el plano Diferenciación entre grafismo y trazo de la línea.
- Relación figura-fondo. Formas naturales y artificiales.
- El color como fenómeno físico y visual. Mezclas aditivas y sustractivas. Dimensiones del color: Tono, valor y saturación. Escalas cromáticas. Armonías y contrastes. Experimentación con grupos de colores. El color como medio de expresión y representación. Valores expresivos y psicológicos. Valores subjetivos del color en mensajes. Interrelaciones entre colores. Variaciones

expresivas a través del color y la luz de su entorno inmediato.

- Incidencia de la luz en las figuras. Cualidades expresivas del clarooscuro. Zonas de luz, sombra y penumbra.
- Sintaxis de la imagen. Esquemas de composición. Proporción, equilibrio y ritmo. Valoración de la relación entre composición y expresión. Elementos de relación: posición, dirección, espacio, gravedad... Simetría y asimetría. Análisis gráfico de estructuras naturales orgánicas e inorgánicas.
- El módulo. Composiciones modulares. Giros y traslaciones. Formas modulares bidimensionales básicas. Organización geométrica del plano a partir de estructuras modulares básicas. Repetición y ritmo. Composiciones modulares en el arte mudéjar aragonés.
- Representación de la figura humana: esquemas de movimiento, proporción y rasgos expresivos.
- Construcción de formas tridimensionales. Técnicas tridimensionales. Reutilización y reciclado de materiales y objetos de desecho. La relación entre el plano y el volumen: seriaciones, desarrollos y manipulación del plano.
- Léxico propio de la materia a través de medios de expresión gráfico-plásticos. Técnicas gráfico-plásticas secas y húmedas. Pigmentos, aglutinantes y disolventes. Limpieza, conservación, cuidado y buen uso de las herramientas y los materiales.

Bloque 2: Comunicación audiovisual

En este bloque se realiza el análisis crítico de las imágenes que nos rodean. Se hace también especial hincapié en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la imagen

Los contenidos a desarrollar dentro de este bloque son:

- Percepción visual. Leyes de la Gestalt. Ilusiones ópticas.
- Comunicación visual y audiovisual. Lenguaje visual. Lenguaje audiovisual. Lenguajes específicos: arquitectura, escultura, pintura, diseño, fotografía, cómic, cine, televisión, prensa, publicidad y otras tecnologías. Finalidades de los lenguajes visuales y audiovisuales: informativa, comunicativa, expresiva y estética.
- Niveles de iconicidad de la imagen. La imagen representativa y la imagen simbólica. Símbolos y signos (anagramas, logotipos, marcas y pictogramas).
- Modos expresivos utilizados en mensajes publicitarios, gráficos, visuales y audiovisuales. Significados de una imagen según su contexto: expresivo-emotivo y referencial. Aspectos denotativos y connotativos. Lenguaje visual y plástico en prensa, publicidad, cine y televisión.

- Procesos, técnicas y procedimientos propios de la fotografía, del vídeo y el cine, para producir mensajes visuales y audiovisuales. Técnicas y soportes de la imagen fija y en movimiento: fotografía, fotonovela, vídeo, cine, televisión e infografía. Recursos narrativos y expresivos (punto de vista, encuadre, plano, etc.). Publicidad. Análisis y contextualización del mensaje publicitario.
- Recursos de las tecnologías de la información y la comunicación. Elaboración y manipulación de imágenes utilizando la cámara fotográfica, la cámara de vídeo, programas informáticos, etc.
- Factores concurrentes en los distintos campos de la expresión visual: personales, sociales, anecdóticos, simbólicos, etc. Relación de la obra de arte con su entorno. Estilos y tendencias. Manifestaciones artísticas en Aragón. Valoración crítica de la obra de arte.

Bloque 3: Dibujo Técnico

El bloque de Dibujo Técnico traslada conocimientos sobre diferentes formas geométricas y sistemas de representación, aplicando estos conocimientos a la resolución de problemas y a la realización de distintos diseños

Los contenidos a desarrollar dentro de este bloque son:

- Instrumentos de dibujo técnico.
- Estructura geométrica en las formas de nuestro entorno.
- El punto, la línea y el plano como elementos generadores de formas geométricas. Lugares geométricos.
- Polígonos regulares: clasificación y construcción. Triángulos: puntos y rectas notables. Teorema de Thales y aplicaciones. Definición y construcción de tangencias y enlaces. Aplicación a la creación de formas.
- Óvalo, ovoide y espiral. Aplicación de tangencias y enlaces.
- Relatividad del tamaño de las formas. Proporción y escalas. Espacio y el volumen. Representación objetiva de formas tridimensionales en el plano. Sistemas convencionales proyectivos con fines expresivos y descriptivos: sistema diédrico, sistema axonométrico y perspectiva cónica. Aproximación a sus elementos principales.
- Valoración de la presentación, la limpieza y la exactitud en la elaboración de los trazados técnicos.

Contenidos mínimos para 2º E.S.O

Bloque 1: Expresión plástica

- Elementos configurativos de los lenguajes visuales. Valores expresivos del punto, la línea y el plano Diferenciación entre grafismo y trazo de la línea.
- Relación figura-fondo. Formas naturales y artificiales.
- El color como fenómeno físico y visual. Mezclas aditivas y sustractivas. Dimensiones del color: Tono, valor y saturación. Escalas cromáticas. Armonías y contrastes. Experimentación con grupos de colores. El color como medio de expresión y representación. Valores expresivos y psicológicos.
- Incidencia de la luz en las figuras. Cualidades expresivas del claroscuro. Zonas de luz, sombra y penumbra.
- Sintaxis de la imagen. Esquemas de composición. Proporción, equilibrio y ritmo. Elementos de relación: posición, dirección, espacio, gravedad... Simetría y asimetría.
- El módulo. Composiciones modulares. Giros y traslaciones. Formas modulares bidimensionales básicas. Organización geométrica del plano a partir de estructuras modulares básicas. Repetición y ritmo.
- Representación de la figura humana: esquemas de movimiento, proporción y rasgos expresivos.
- Construcción de formas tridimensionales. Técnicas tridimensionales. Reutilización y reciclado de materiales y objetos de desecho.
- Léxico propio de la materia a través de medios de expresión gráfico-plásticos. Técnicas gráfico-plásticas secas y húmedas.
- Limpieza, conservación, cuidado y buen uso de las herramientas y los materiales.

Bloque 2: Comunicación audiovisual

- Percepción visual. Leyes de la Gestalt. Ilusiones ópticas.
- Comunicación visual y audiovisual. Lenguaje visual. Lenguaje audiovisual. Lenguajes específicos: arquitectura, escultura, pintura, diseño, fotografía, cómic, cine, televisión, prensa, publicidad y otras tecnologías. Finalidades de los lenguajes visuales y audiovisuales: informativa, comunicativa, expresiva y estética.

- Niveles de iconicidad de la imagen. La imagen representativa y la imagen simbólica. Símbolos y signos (anagramas, logotipos, marcas y pictogramas).
- Modos expresivos utilizados en mensajes publicitarios, gráficos, visuales y audiovisuales. Aspectos denotativos y connotativos. Lenguaje visual y plástico en prensa, publicidad, cine y televisión.
- Procesos, técnicas y procedimientos propios de la fotografía, del vídeo y el cine, para producir mensajes visuales y audiovisuales. Técnicas y soportes de la imagen fija y en movimiento: fotografía, fotonovela, vídeo, cine, televisión e infografía. Recursos narrativos y expresivos (punto de vista, encuadre, plano, etc.). Publicidad. Análisis y contextualización del mensaje publicitario.
- Recursos de las tecnologías de la información y la comunicación. Elaboración y manipulación de imágenes utilizando la cámara fotográfica, la cámara de vídeo, programas informáticos, etc.

Bloque 3: Dibujo Técnico

- Instrumentos de dibujo técnico.
- Estructura geométrica en las formas de nuestro entorno.
- El punto, la línea y el plano como elementos generadores de formas geométricas. Lugares geométricos.
- Polígonos regulares: clasificación y construcción. Triángulos: puntos y rectas notables. Teorema de Thales y aplicaciones. Definición y construcción de tangencias y enlaces. Aplicación a la creación de formas.
- Óvalo, ovoide y espiral. Aplicación de tangencias y enlaces.
- Espacio y el volumen. Representación objetiva de formas tridimensionales en el plano. Sistemas convencionales proyectivos con fines expresivos y descriptivos: sistema diédrico, sistema axonométrico y perspectiva cónica. Aproximación a sus elementos principales.
- Valoración de la presentación, la limpieza y la exactitud en la elaboración de los trazados técnicos.
- Dibujo artístico, volumen y pintura. Técnicas gráfico-plásticas complejas. Materiales y soportes.
- Significado de la imagen. Elementos configurativos de los lenguajes visuales. La línea como elemento estructurador de la forma: el encaje. La línea como abstracción de la forma. Carácter expresivo del trazo y el grafismo. Composición: peso visual, líneas de fuerza, esquemas de movimiento y ritmo.
- El color en la composición. Simbología y psicología del color. Aplicaciones del color con intencionalidad. Relatividad del color. Simbología del

color en distintas manifestaciones artísticas. Texturas visuales.

- Concepto de volumen. Comprensión y construcción de formas tridimensionales.
- Percepción y análisis de los aspectos visuales y plásticos del entorno. imágenes. La imagen representativa y simbólica: función sociocultural de la imagen en la historia. Imágenes de diferentes períodos artísticos. Interacción entre los distintos lenguajes plásticos.
- Signos convencionales del código visual presentes en su entorno, (imágenes corporativas y distintos tipos de señales e iconos). Aspectos connotativos y denotativos en la interpretación de imágenes. Cualidades plásticas y expresivas de las imágenes en los medios de comunicación. Distintas interpretaciones de una imagen.
- Proceso de creación: boceto (croquis), guión (proyecto), presentación final (maqueta) y evaluación (autorreflexión, autoevaluación y evaluación colectiva del proceso y del resultado final). Elaboración de un proyecto artístico: fases de un proyecto y presentación final. Aplicación en las creaciones personales
- Limpieza, conservación, cuidado y buen uso de las herramientas y los materiales.

Bloque 2: Dibujo técnico

- El dibujo técnico en la comunicación visual. Dibujo expresivo y dibujo descriptivo.
- Formas planas. Polígonos. Estructura de la forma. Construcción de formas poligonales. Composiciones decorativas. Transformaciones formales. Aplicaciones en el diseño gráfico.
- Trazados geométricos: Tangencias y enlaces. Aplicaciones en el diseño. Proporción y escalas. Toma de apuntes gráficos: esquematización y croquis.
- Descripción objetiva de las formas. Sistemas de representación

1.3.3-Contenidos de 3º E.S.O: Comunicación audiovisual, Imagen y expresión

Los contenidos de la materia se distribuyen en cinco bloques:

- El bloque de La Expresión Plástica: comprende el conocimiento de los elementos fundamentales, materiales y técnicas del lenguaje gráfico-plástico.
- El bloque de El lenguaje audiovisual y multimedia: comprende el conocimiento de los elementos y características del lenguaje audiovisual. La importancia de este lenguaje a través de las Tecnologías de la Comunicación y la Información y un análisis crítico de las imágenes que nos rodean. La materia

posibilita la comprensión de imágenes, códigos visuales y producciones audiovisuales, artísticas y técnicas y por otro lado la creación artística a través de distintos medios.

- El bloque de Geometría: comprende el conocimiento teórico-práctico de los trazados elementales de la geometría plana, construcción de figuras y curvas y la aplicación de transformaciones geométricas.
- El bloque de Volumen y Sistemas de Representación: comprende el conocimiento de los sistemas de representación y las posibles aplicaciones en los distintos campos
- El bloque de Diseño y Artesanía: comprende el conocimiento de la artesanía y el diseño y su importancia en la sociedad. En el desarrollo de un proyecto sencillo, el alumnado podrá aplicar los conocimientos adquiridos en el resto de los bloques

Bloque 1. Expresión plástica.

- Los elementos configurativos de los lenguajes visuales: el punto, la línea y el plano.
- El color: tono, valor y saturación. Armonías y contrastes. Valor expresivo y cultural. Tratamiento digital.
- El volumen: la incidencia de la luz en la percepción. El claroscuro. Valor expresivo de la luz en las imágenes.
- Las texturas: tipos de textura y procedimientos de elaboración. La textura en el entorno y su expresividad en el arte.
- La proporción. Proporción áurea. La proporción en la figura humana.
- La composición: Esquemas compositivos. Peso visual y equilibrio. Formas modulares bidimensionales.
- Proceso y métodos creativos. Medios, procedimientos y técnicas utilizadas en el lenguaje visual, plástico y audiovisual.

Bloque 2. Lenguaje audiovisual y multimedia.

- La comunicación visual. La percepción. Ilusiones ópticas. Iconicidad. Símbolos y signos. Anagramas, logotipos y marcas.
- Recursos expresivos del lenguaje audiovisual.
- La imagen fija. Lectura de imágenes. Grados de iconicidad de la imagen.
- La fotografía. Encuadre. Elementos expresivos y usos de la fotografía.
- El cómic. La ilustración. Características y elementos estructurales.

Utilización de los elementos configurativos para expresar conceptos, ideas y emociones.

- Las técnicas digitales en el diseño, manipulación y creación de imágenes.
- La imagen en movimiento. Características técnicas de la imagen cinematográfica y videográfica, la imagen televisiva y de los medios audiovisuales.
- La publicidad. Valoración de los distintos tipos de publicidad y actitud crítica rechazando mensajes que suponen discriminación sexual, social o racial.
- Diseño de producciones multimedia. Diseño de mensajes visuales y audiovisuales con distintas funciones.

Bloque 3. Geometría.

- Construcciones geométricas fundamentales: Paralelismo. Perpendicularidad. Ángulos.
- Proporción. Teorema de Thales. Semejanza e igualdad. Escalas.
- Triángulos. Cuadriláteros. Polígonos regulares. Construcciones.
- Simetrías, giros y traslación.
- Tangencias. Óvalos. Espirales.
- Aplicaciones de la geometría al diseño gráfico, industrial, arquitectónico, entre otros.

Bloque 4. Volumen. Sistemas de representación.

- Sistemas de representación del espacio y el volumen.
- Sistemas de representación isométrico, caballera, diédrico y cónico. Representación de formas planas y de volúmenes y espacios sencillos.
- Los sistemas de representación y sus aplicaciones en el campo de la ingeniería, arquitectura, diseño de objetos y espacios.
- Materiales, técnicas y procedimientos para dibujar croquis y bocetos de objetos tridimensionales sencillos.
- Utilizar recursos informáticos para la realización de proyectos de diseño tridimensionales.

Bloque 5. Diseño. Artesanía.

- La artesanía. Importancia en la sociedad y en la cultura.
- Artesanía. Forma, estructura, características y propiedades de objetos

artesanos tridimensionales.

- Diseño de objetos. Funciones, morfología y tipología de los objetos.
- Diseño de envases, etiquetas y embalaje. Funciones. Relación continente y contenido.
- Forma y función del diseño. Campos de aplicación del diseño (gráfico, industrial, moda, interiores)
- Resolución de un proyecto de diseño tridimensional.
- Software de diseño

Contenidos mínimos para 3º E.S.O

Bloque 1. Expresión plástica.

- Los elementos configurativos de los lenguajes visuales: el punto, la línea y el plano.
- El color: tono, valor y saturación. Armonías y contrastes. Valor expresivo y cultural.
- El volumen: la incidencia de la luz en la percepción. El claroscuro. Valor expresivo de la luz en las imágenes.
- Las texturas: tipos de textura y procedimientos de elaboración. La textura en el entorno y su expresividad en el arte.
- La proporción. La proporción en la figura humana.
- La composición: Esquemas compositivos. Peso visual y equilibrio. Formas modulares bidimensionales.
- Proceso y métodos creativos. Medios, procedimientos y técnicas utilizadas en el lenguaje visual, plástico y audiovisual.

Bloque 2. Lenguaje audiovisual y multimedia.

- La comunicación visual. La percepción. Ilusiones ópticas. Iconicidad. Símbolos y signos. Anagramas, logotipos y marcas.
- Recursos expresivos del lenguaje audiovisual.
- La imagen fija. Lectura de imágenes. Grados de iconicidad de la imagen.
- La fotografía. Encuadre. Elementos expresivos y usos de la fotografía.
- El cómic. La ilustración. Características y elementos estructurales. Utilización de los elementos configurativos para expresar conceptos, ideas y

emociones.

- Las técnicas digitales en el diseño, manipulación y creación de imágenes.
- La imagen en movimiento. Características técnicas de la imagen cinematográfica, la imagen televisiva y de los medios audiovisuales.
- La publicidad. Valoración de los distintos tipos de publicidad y actitud crítica rechazando mensajes que suponen discriminación sexual, social o racial.
- Diseño de producciones multimedia. Diseño de mensajes visuales y audiovisuales con distintas funciones.

Bloque 3. Geometría.

- Construcciones geométricas fundamentales: Paralelismo. Perpendicularidad. Ángulos.
- Proporción. Teorema de Thales. Semejanza e igualdad. Escalas.
- Triángulos. Cuadriláteros. Polígonos regulares. Construcciones.
- Simetrías, giros y traslación.
- Tangencias. Óvalos. Espirales.

Bloque 4. Volumen. Sistemas de representación.

- Sistemas de representación del espacio y el volumen.
- Sistemas de representación isométrico, caballera, diédrico y cónico. Representación de formas planas y de volúmenes y espacios sencillos.
- Los sistemas de representación y sus aplicaciones en el campo de la ingeniería, arquitectura, diseño de objetos y espacios.
- Materiales, técnicas y procedimientos para dibujar croquis y bocetos de objetos tridimensionales sencillos.
- Utilizar recursos informáticos para la realización de proyectos de diseño tridimensionales.

Bloque 5. Diseño. Artesanía.

- La artesanía. Importancia en la sociedad y en la cultura.
- Artesanía. Forma, estructura, características y propiedades de objetos artesanos tridimensionales.
- Diseño de objetos. Funciones, morfología y tipología de los objetos.
- Diseño de envases, etiquetas y embalaje. Funciones. Relación

continente y contenido.

- Forma y función del diseño. Campos de aplicación del diseño (gráfico, industrial, moda, interiores)
- Resolución de un proyecto de diseño tridimensional.

1.3.4- Contenidos de 4º E.S.O: Dibujo técnico y diseño

Los contenidos de la materia quedan distribuidos en cuatro bloques:

- El bloque de Geometría: comprende el conocimiento teórico-práctico de los trazados elementales de la geometría plana, construcción de figuras y curvas y la aplicación de transformaciones geométricas.
- El bloque de Sistemas de Representación: comprende el conocimiento de los sistemas de representación y las posibles aplicaciones en los distintos campos.
- El bloque de Diseño: comprende el conocimiento de los fundamentos del diseño y la importancia del dibujo técnico como una valiosa herramienta que canalice la creatividad y ayude a la resolución de problemas de diseño.
- El bloque de Normalización y proyectos: comprende el conocimiento de los aspectos técnicos y rigurosos que la norma exige en la expresión gráfica y el dibujo técnico. En la realización un proyecto realizado de forma individual o en grupo, se integran todos los conocimientos adquiridos en los bloques anteriores.

Bloque 1. Geometría plana.

- Reconocimiento de la geometría en la naturaleza y en el arte.
- Trazados geométricos fundamentales: paralelas, perpendiculares, ángulos, mediatriz, bisectriz, circunferencia, arco.
- Resolución gráfica de triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares.
- Elaboración de formas geométricas basadas en redes modulares.
- Transformaciones geométricas elementales. Giro, traslación y simetría.
- Proporcionalidad. Semejanza. Escalas gráficas.
- Curvas técnicas: óvalo y espiral.
- Realización de actividades de geometría plana utilizando las TIC.

Bloque 2. Sistemas de representación.

- Los sistemas de representación isométrico, caballera, diédrico y cónico. Ventajas e inconvenientes.

- Sistema diédrico. Procedimientos para la obtención de vistas (alzado, planta y perfil).
- Sistema axonométrico. Representación de formas tridimensionales utilizando los coeficientes de reducción.
- Sistema axonométrico oblicuo. Características y representación de formas tridimensionales.
- Sistema cónico. Determinación del punto de vista y representación de formas planas y sólidos sencillos.
- Representación de formas planas y de volúmenes y espacios sencillos en diferentes sistemas.
- Los sistemas de representación y aplicaciones en el campo de la ingeniería, arquitectura, diseño de objetos y espacios.
- Materiales, técnicas y procedimientos para dibujar croquis y bocetos de objetos tridimensionales.
- Posibilidades de las TIC en la representación de vistas y sólidos en distintos sistemas.

Bloque 3. Diseño.

- El diseño. Funciones y ámbitos de aplicación.
- La geometría aplicada al diseño bidimensional: símbolo, logotipo, marca, tipografía, señalética.
- Composiciones modulares en el diseño gráfico, industrial, interiores o cualquier otro campo.
- Diseño de objetos. Funciones, morfología y tipología de los objetos.
- Diseño de envases, etiquetas y embalaje. Funciones. Relación continente y contenido.
- Diseño industrial. Dibujo de piezas. Croquis acotado.
- Los sistemas de representación y el diseño 3D. Aplicaciones la ingeniería, arquitectura, diseño de objetos y espacios.
- Recursos informáticos en el ámbito del dibujo técnico y el diseño bidimensional y tridimensional.

Bloque 4. Normalización y proyectos.

- Escalas. Clases de escalas. Escalas gráficas.
- Acotación. Sistemas de acotación.

- La normalización.
- Proyectos sencillos relacionados con el diseño gráfico, de interiores, industrial o arquitectónico, realizados de forma individual o colectiva y teniendo en cuenta las normas que deban aplicarse en cada caso.

Contenidos mínimos para 4º E.S.O

Bloque 1. Geometría plana.

- Reconocimiento de la geometría en la naturaleza y en el arte.
- Trazados geométricos fundamentales: paralelas, perpendiculares, ángulos, mediatriz, bisectriz, circunferencia, arco.
- Resolución gráfica de triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares.
- Elaboración de formas geométricas basadas en redes modulares.
- Transformaciones geométricas elementales. Giro, traslación y simetría.
- Curvas técnicas: óvalo y espiral.
- Realización de actividades de geometría plana utilizando las TIC.

Bloque 2. Sistemas de representación.

- Los sistemas de representación isométrico, caballera, diédrico y cónico. Ventajas e inconvenientes.
- Sistema diédrico. Procedimientos para la obtención de vistas (alzado, planta y perfil).
- Sistema axonométrico. Representación de formas tridimensionales utilizando los coeficientes de reducción.
- Sistema axonométrico oblicuo. Características y representación de formas tridimensionales.
- Sistema cónico. Determinación del punto de vista y representación de formas planas y sólidos sencillos.
- Representación de formas planas y de volúmenes y espacios sencillos en diferentes sistemas.
- Materiales, técnicas y procedimientos para dibujar croquis y bocetos de objetos tridimensionales.
- Posibilidades de las TIC en la representación de vistas y sólidos en distintos sistemas.

Bloque 3. Diseño.

- El diseño. Funciones y ámbitos de aplicación.
- La geometría aplicada al diseño bidimensional: símbolo, logotipo, marca, tipografía, señalética.
- Composiciones modulares en el diseño gráfico, industrial, interiores o cualquier otro campo.
- Diseño de objetos. Funciones, morfología y tipología de los objetos.
- Diseño de envases, etiquetas y embalaje. Funciones. Relación continente y contenido.
- Recursos informáticos en el ámbito del dibujo técnico y el diseño bidimensional y tridimensional.

Bloque 4. Normalización y proyectos.

- Escalas. Clases de escalas. Escalas gráficas.
- Acotación. Sistemas de acotación.
- La normalización.: Proyectos sencillos relacionados con el diseño gráfico, de interiores, industrial o arquitectónico, realizados de forma individual o colectiva y teniendo en cuenta las normas que deban aplicarse en cada caso.

1.3.5- Plan específico personalizado de refuerzo educativo: contenidos no impartidos durante el curso 2019-20

Estos son, por niveles, los contenidos que no se han podido impartir durante el curso, debido a las condiciones especiales que se han producido durante el confinamiento

1º E.S.O (EPVA)

BLOQUE 1: Expresión plástica.

- Características de la obra tridimensional. Construcción de formas tridimensionales. Técnicas tridimensionales. Realización y reciclado de materiales y objetos de desecho. La relación entre el plano y el volumen: seriaciones, desarrollo y manipulación del plano.
- Utilización de técnicas húmedas (témperas) para la realización del círculo cromático y gamas de color

BLOQUE 2: Elementos del proceso de comunicación.

- Recursos de las tecnologías de la información y la comunicación. Manipulación de imágenes con fotocopiadora, escáner, programas de dibujo.

2ª E.S.O (EPVA)

BLOQUE 1: EXPRESIÓN PLÁSTICA:

- Mezclas de color mediante el uso de técnicas húmedas (témperas)
- Sintaxis de la imagen: composición

BLOQUE 3: COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL

- Percepción visual:Leyes de la Gestalt. Ilusiones ópticas
- Procesos y técnicas propios de la fotografía, cine y el vídeo para producir mensajes visuales y audiovisuales

3º E.S.O (C.A.I.E)

BLOQUE DE DIBUJO TÉCNICO

Sistemas de representación: fundamentos y aplicación al diseño de formas tridimensionales sencillas

BLOQUE DE EXPRESIÓN PLÁSTICA

Imagen secuenciada: el comic

4º E.S.O (DIBUJO TÉCNICO Y DISEÑO)

BLOQUE 2: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

Sistema cónico: determinación del punto de vista y representación de figuras planas y sólidos sencillos

Posibilidades de las TIC en la representación de vistas y sólidos en los diferentes sistemas

BLOQUE 3: DISEÑO

Diseño de envases y embalajes

BLOQUE 4: NORMALIZACIÓN Y PROYECTOS

Acotación: sistemas de acotación

1.4- Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables

1.4.1- 1º E.S.O: Educación plástica visual y audiovisual

Los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje son los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos de etapa en las evaluaciones continua y final de las materias.

Las competencias clave que se desarrollan se expresan con sus correspondientes siglas junto a cada uno de los criterios de evaluación

Los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje a desarrollar en relación con los contenidos de la materia son los siguientes:

Bloque 1. Expresión plástica

Crit.1. Identificar los elementos configuradores de la imagen. (CCL-CCEC)

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.

Crit.2. Experimentar con las variaciones formales del punto, el plano y la línea (CCEC)

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 gráfico o de color (tumbado o vertical) y la presión ejercida en la aplicación, en composiciones a mano alzada, estructuradas geométricamente o más libres y espontáneas.

Crit.3. Expresar emociones utilizando distintos elementos configurativos y recursos gráficos: línea, puntos, colores, texturas, claroscuros). (CIEE-CCEC)

3.1. 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...)

Crit.4. Identificar y aplicar los conceptos de equilibrio, proporción y ritmo en

composiciones básicas (CMCT-CCEC)

4.1. Realiza composiciones básicas con diferentes técnicas según unas propuestas establecidas

4.2. Representa objetos aislados y agrupados del natural o del entorno inmediato, proporcionándolos en relación con sus características formales y en relación con su entorno, teniendo en cuenta la relación figura-fondo

Crit.5. Experimentar con los colores primarios y secundarios. (CCEC)

5.1. Experimenta con colores primarios y secundarios, descubriendo las relaciones entre ellos (complementarios, armonías y contrastes...) para expresar ideas, experiencias y emociones.

Crit.6. Diferenciar las texturas naturales, artificiales, táctiles y visuales y valorar su capacidad expresiva. (CCEC)

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

Crit.7. Conocer y aplicar los métodos creativos gráfico-plásticos aplicados a procesos de artes plásticas y diseño (CAA)

7.1. Crea composiciones aplicando procesos creativos mediante propuestas que se ajusten a los objetivos finales.

Crit.8. Crear composiciones gráfico-plásticas personales y colectivas (CAA-CD)

8.1. Reflexiona y evalúa oralmente y por escrito el proceso creativo propio y ajeno desde la idea inicial hasta la ejecución definitiva a partir de creaciones individuales y colectivas

Crit.9 Conocer y aplicar las posibilidades expresivas de las técnicas grafico-plásticas secas, húmedas y mixtas. La témpera, los lápices de grafito y de color. El collage. (CAA-CSC-CCEC)

9.1. Utiliza con propiedad las técnicas grafico plásticas conocidas aplicándolas de forma adecuada al objetivo de la actividad.

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

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

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

tridimensionales.

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

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

9.7. 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

Crit 1. Identificar signifiante y significado en un signo visual. (CCL)

1.1. Distingue signifiante y significado en un signo visual.

Crit 2. Reconocer los diferentes grados de iconicidad en imágenes presentes en el entorno comunicativo (CCEC)

2.1. Diferencia imágenes figurativas de abstractas.

Crit 3. Distinguir y crear distintos tipos de imágenes según su relación signifiante-significado: símbolos e iconos. (CCL)

3.1. Distingue símbolos de iconos identificando diferentes tipos.

Crit.4 Describir, analizar e interpretar una imagen distinguiendo los aspectos denotativo y connotativo de la misma. (CCL-CCEC)

4.1. Realiza la lectura objetiva de una imagen identificando, clasificando y describiendo los elementos de la misma.

Crit.5. Analizar y realizar cómics aplicando los recursos de manera apropiada. (CCEC-CCL)

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

Crit.6. Diferenciar y analizar los distintos elementos que intervienen en un acto de comunicación. (CCL)

6.1. Identifica y analiza los elementos que intervienen en distintos actos de comunicación visual.

Crit 7. Utilizar de manera adecuada los lenguajes visual y audiovisual con distintas funciones (CIEE-CSC-CD)

7.1. Diseña, en equipo, mensajes visuales y audiovisuales con distintas funciones utilizando diferentes lenguajes y códigos, siguiendo de manera ordenada las distintas fases del proceso (guion técnico, *storyboard*, realización...). Valora de manera crítica los resultados.

Crit.8 Comprender los fundamentos del lenguaje multimedia, valorar las aportaciones de las tecnologías digitales y ser capaz de elaborar documentos mediante el mismo (CMCT-CD)

8.1. Elabora documentos multimedia para presentar un tema o proyecto, empleando los recursos digitales de manera adecuada

Bloque 3. Dibujo técnico

Crit 1. Comprender y emplear los conceptos espaciales del punto, la línea y el plano(CMCT-CCEC)

Crit 2. Analizar cómo se puede definir una recta con dos puntos y un plano con tres puntos no alineados o con dos rectas secantes (CMCT-CAA)

2.1.Descubre y referencia las relaciones entre los elementos básicos en el plano y en el espacio.

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

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

Crit 4. Conocer con fluidez los conceptos de circunferencia, círculo y arco(CMCT)

4.1. Reconoce y construye trazados geométricos empleando circunferencia, círculo y arco.

Crit 5. Utilizar el compás, realizando ejercicios variados para familiarizarse con esta herramienta(CMCT-CCEC)

5.1. Divide la circunferencia en partes iguales, usando el compás, y realiza diseños en su interior

Crit 6. Comprender el concepto de ángulo y bisectriz y la clasificación de ángulos agudos, rectos y obtusos. (CMCT-CCEC)

6.1. Identifica diversos ángulos en la escuadra, cartabón y en trazados geométricos.

Crit 7. Estudiar la suma y resta de ángulos y comprender la forma de medirlos (CMCT)

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

Crit 8. Estudiar el concepto de bisectriz y su proceso de construcción. (CMCT)

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

Crit 9. Diferenciar claramente entre recta y segmento tomando medidas de segmentos con la regla o utilizando el compás. (CMCT)

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

Crit 10. Trazar la mediatriz de un segmento utilizando compás y regla. También utilizando regla, escuadra y cartabón(CMCT)

10.1. Construye la mediatriz de un segmento utilizando compás y regla.

Crit 11. Estudiar las aplicaciones del teorema de Tales. (CMCT)

11.1. Divide un segmento en partes iguales, aplicando el teorema deThales.

11.2. Construye polígonos aplicando el teorema de Thales.

Crit.12. Comprender la clasificación de los triángulos en función de sus lados y sus ángulos

12.1 Clasifica cualquier triángulo, observando sus lados y sus ángulos, y reconociendo su presencia en diversos referentes del entorno

Crit 13. Construir triángulos conociendo tres de sus datos (lados o ángulos). (CCEC-CMC)

13.1. Construye un triángulo conociendo tres datos y razonando sobre el proceso realizado.

Crit.14. Conocer las propiedades geométricas y matemáticas de los triángulos rectángulos, aplicándolas con propiedad a la construcción de los mismos. (CCEC-CMCT)

14.1. Reconoce y aplica el triángulo rectángulo como elemento configurador de otras formas

Crit.15. Conocer los diferentes tipos de cuadriláteros (CCEC-CMCT)

15.1. Clasifica cualquier cuadrilátero y reconoce su presencia en diversos referentes en el entorno

Crit.16. Ejecuta las construcciones más habituales de paralelogramos (CMCT-CAA)

16.1. Construye paralelogramos razonando sobre el proceso realizado

Crit.17. Clasificar los polígonos en función de sus lados, reconociendo los regulares y los irregulares.(CMCT)

17.1 Clasifica correctamente cualquier polígono diferenciando regular o irregular

1.4.2- 2º E.S.O: Educación plástica visual y audiovisual

Bloque 1. Expresión plástica

Crit.1. Experimentar con las variaciones formales del punto, el plano y la línea. (CAAC-CCEC)

1.1. 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.

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

1.3. Experimenta con el valor expresivo de la línea y el punto y sus posibilidades tonales, utilizando lápices de grafito y de color de diferentes durezas, en distintas posiciones y ejerciendo diferentes presiones, en composiciones a mano alzada, estructuradas geométricamente o más libres / espontáneas.

Crit.2. Expresar emociones utilizando distintos elementos configurativos y recursos gráficos: línea, puntos, colores, texturas, claroscuros).(CIEE-CCEC)

2.1. 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...)

Crit.3. Identificar y aplicar los conceptos de equilibrio, proporción y ritmo en composiciones básicas (CCL-CMCT-CCEC)

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 modulares con diferentes procedimientos gráfico-plásticos en aplicaciones al diseño textil, ornamental, arquitectónico o

decorativo.

3.3 Representa objetos aislados y agrupados del natural o del entorno inmediato, proporcionándolos en relación con sus características formales y en relación con su entorno, teniendo en cuenta la relación figura-fondo.

Crit 4. Identificar y diferenciar las propiedades del color luz y el color pigmento. (CD-CCEC)

4.1. Realiza modificaciones del color pigmento y del color luz, aplicando las TIC, para expresar sensaciones en composiciones sencillas diferenciando entre síntesis aditiva y sustractiva.

4.2. Representa con claroscuro la sensación espacial de composiciones volumétricas sencillas.

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

Crit.5. Conocer y aplicar los métodos creativos gráfico- plásticos aplicados a procesos de artes plásticas y diseño(CIEE-CCEC)

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

Crit.6. Crear composiciones gráfico-plásticas personales y colectiva(CAA-CD)

6.1. Reflexiona y evalúa oralmente y por escrito el proceso creativo propio y ajeno desde la idea inicial hasta la ejecución definitiva a partir de creaciones individuales o colectivas.

Crit.7. Dibujar con distintos niveles de iconicidad de la imagen (CCEC)

7.1 Comprende y emplea los diferentes niveles de iconicidad de la imagen gráfica, elaborando bocetos, apuntes, dibujos esquemáticos, analíticos, miméticos y abstractos.

Bloque 2. Comunicación audiovisual

Crit.1. Identificar los elementos y factores que intervienen en el proceso de percepción de imágenes. (CMCT)

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

Crit 2. Reconocer las leyes visuales de la Gestalt que posibilitan las ilusiones ópticas y aplicar estas leyes en la elaboración de obras propias. (CCEC)

Crit.3. Reconocer los diferentes grados de iconicidad en imágenes presentes en el entorno comunicativo (CCEC)

3.1. Reconoce distintos grados de iconicidad en una serie de imágenes.

3.2 Crea imágenes con distintos grados de iconicidad basándose en un mismo tema.

Crit.4 Distinguir y crear distintos tipos de imágenes según su relación significante-significado: símbolos e iconos(CECC)

4.1. Diseña diversos tipos de símbolos e iconos (pictogramas, anagramas, logotipos...).

Crit 5 Describir, analizar e interpretar una imagen distinguiendo los aspectos denotativo y connotativo de la misma. (CCL-CAA)

5.1. Analiza una imagen, mediante una lectura subjetiva, identificando los elementos de significación, narrativos y las herramientas visuales utilizadas, sacando conclusiones e interpretando su significado

Crit.6. Analizar y realizar fotografías comprendiendo y aplicando los fundamentos de la misma (CCEC-CD-CCEC)

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

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

Crit.7. Conocer los fundamentos de la imagen en movimiento, explorar sus posibilidades expresivas. (CD-CCEC)

7.1. Elabora una animación con medios digitales y/o analógico

Crit.8. Reconocer las diferentes funciones de la comunicación. (CCL-CD)

8.1. Identifica y analiza los elementos que intervienen en distintos actos de comunicación audiovisual

8.2. Distingue la función o funciones que predominan en diferentes mensajes visuales y audiovisuales.

Crit 9 Utilizar de manera adecuada los lenguajes visual y audiovisual con distintas funciones. (CAA-CSC-CIEE)

9.1. Diseña, en equipo, mensajes visuales y audiovisuales con distintas funciones utilizando diferentes lenguajes y códigos, siguiendo de manera ordenada las distintas fases del proceso (guión técnico, storyboard, realización...). Valora de manera crítica los resultados.

Crit 10. Identificar y reconocer los diferentes lenguajes visuales apreciando los distintos estilos y tendencias, valorando, respetando y disfrutando del patrimonio histórico y cultural. (CSC-CCEC)

10.1. Identifica los recursos visuales presentes en mensajes publicitarios visuales y audiovisuales.

Crit 11. Identificar y emplear recursos visuales como las figuras retóricas en el lenguaje publicitario. (CCL-CCEC)

11.1. Diseña un mensaje publicitario utilizando recursos visuales y persuasivos.

Crit 12. Apreciar el lenguaje del cine analizando obras de manera crítica, ubicándolas en su contexto histórico y sociocultural, reflexionando sobre la relación del lenguaje cinematográfico con el mensaje de la obra. (CCEC-CSC)

12.1. Reflexiona críticamente sobre una obra de cine, ubicándola en su contexto y analizando la narrativa cinematográfica en relación con el mensaje.

Crit.13. Comprender los fundamentos del lenguaje multimedia, valorar las aportaciones de las tecnologías digitales y ser capaz de elaborar documentos mediante el mismo. (CMCT-CD)

13.1. Elabora documentos multimedia para presentar un tema o proyecto, empleando los recursos digitales de manera adecuada

Bloque 3. Dibujo técnico

Crit 1. Comprender y emplear los conceptos espaciales del punto, la línea y el plan (CMCT-CCEC)

1.1 Conoce y utiliza correctamente las herramientas del Dibujo Técnico.

Crit.2 Conocer lugares geométricos y definirlos(CCL-CMCT)

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

Crit.3 Construir triángulos conociendo tres de sus datos (lados o ángulos) (CMCT-CAA)

3.1 Construye un triángulo conociendo tres datos y razonando sobre el proceso realizado.

Crit.4 Analizar las propiedades de los puntos y rectas característicos de un triángulo (CMCT)

4.1 Determina los puntos y rectas notables de un triángulo experimentando las diferentes aplicaciones gráficas y plásticas de estos trazados.

Crit.5. Estudiar la construcción de los polígonos regulares inscritos en la circunferencia(CMCT)

5.1. Construye correctamente polígonos regulares inscritos en una circunferencia.

Crit.6. Estudiar la construcción de polígonos regulares conociendo el lado. (CMCT)

6.1. Construye correctamente polígonos regulares conociendo el lado.

Crit.7 Comprender las condiciones de los centros y las rectas tangentes en los distintos casos de tangencia y enlaces (CMCT-CCEC)

7.1 Resuelve correctamente los casos de tangencia entre circunferencias, utilizando adecuadamente las herramientas.

7.2. Resuelve correctamente los distintos casos de tangencia entre circunferencias y rectas, utilizando adecuadamente las herramientas.

Crit.8 Comprender la construcción del óvalo y del ovoide, aplicando las propiedades de las tangencias entre circunferencias.(CMCT)

8.1 Construye correctamente óvalos y ovoides conociendo los ejes mayor y menor.

Crit.9. Analizar y estudiar las propiedades de las tangencias en los óvalos y los ovoide (CMCT-CCEC)

9.1. Diseña formas que incluyan óvalos y ovoides analizando sus propiedades de tangencias.

Crit.10. Aplicar las condiciones de las tangencias y enlaces para construir espirales de 2, 3, 4 y 5 centros. (CMCT)

10.1. Construye correctamente espirales de 2 centros y a partir de polígonos

regulares.

Crit.11. Estudiar los conceptos de simetrías, giros y traslaciones aplicándolos al diseño de composiciones con módulos. (CMCT-CCEC)

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

Crit.12. 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)

12.1. Dibuja correctamente las vistas principales de volúmenes frecuentes,

Crit.13 Comprender y practicar el procedimiento de la perspectiva caballera aplicada a volúmenes elementales. (CMCT-CCEC)

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

Crit.14. Comprender y practicar los procesos de construcción de perspectivas isométricas de volúmenes sencillos. (CMCT-CCEC)

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

1.4.3- 3º E.S.O: Comunicación audiovisual, Imagen y expresión

Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables.

Bloque 1. Expresión plástica.

1. Identificar los elementos fundamentales configuradores de la imagen.

1.1 Identifica y valora la importancia del punto, la línea y el plano en imágenes y producciones gráfico-plásticas propias y en obras y artistas reconocidos.

1.2. Realiza composiciones artísticas utilizando los distintos elementos del lenguaje plástico.

2. Realizar composiciones utilizando los recursos del lenguaje plástico y visual (líneas, puntos, colores, texturas y claroscuros), experimentando sus posibilidades creativas y expresando ideas o emociones con el fin de enriquecer sus posibilidades de comunicación.

2.1. Analiza composiciones artísticas de distintas épocas en las que se transmiten emociones (calma, violencia, libertad, opresión, etc.).

2.2. Experimenta con el valor expresivo de los elementos del lenguaje plástico y visual y sus posibilidades tonales en composiciones a mano alzada, estructuradas geométricamente o más libres y espontáneas.

2.3. Realiza composiciones que transmiten emociones utilizando distintos recursos gráficos en cada caso (claroscuro, líneas, puntos, texturas, colores, entre otros).

3. Identificar y aplicar los conceptos de equilibrio, proporción y ritmo en composiciones artísticas.

3.1. Analiza e identifica 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 gráfico-plásticos en aplicaciones al diseño decorativo, textil, ornamental o arquitectónico.

3.4. Representa objetos aislados y agrupados del natural y del entorno proporcionándolos en relación con sus características formales y en relación con su entorno.

4. Conocer las características y el valor expresivo de la luz y del color.

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

4.2. Representa con claroscuro la sensación espacial de composiciones volumétricas sencillas.

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

5. Diferenciar los distintos tipos de texturas naturales, artificiales, táctiles y visuales valorando su capacidad expresiva.

5.1 Realiza texturas táctiles y visuales, utilizándolas en composiciones abstractas o figurativas.

5.2. Analiza imágenes fotográficas y obras de arte valorando las diferentes texturas.

6. Dibujar composiciones con distintos niveles de iconicidad de la imagen.

6.1. Estudia los distintos niveles de iconicidad en fotografías y en obras de arte.

6.2. Comprende y emplea los diferentes niveles e iconicidad de la imagen gráfica, elaborando bocetos, apuntes, dibujos esquemáticos, analíticos y miméticos.

7. Conocer y aplicar las posibilidades expresivas de las distintas técnicas artísticas secas, húmedas y mixtas.

7.1. Utiliza las técnicas grafico-plásticas conocidas aplicándolas de forma adecuada al objetivo de la actividad.

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

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

8. Conocer y aplicar las fases de un proceso creativo a producciones artísticas propias o ajenas.

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, diseños de productos y sus múltiples aplicaciones.

8.3. Reflexiona y evalúa oralmente y por escrito, el proceso creativo propio y ajeno desde la idea inicial hasta la ejecución definitiva.

COMPETENCIAS CLAVE Y TEMAS TRANSVERSALES:

Se trabajan en este bloque las siguientes **competencias**:

- a) Comunicación lingüística.
- c) Competencia digital.
- d) Aprender a aprender.
- f) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- g) Conciencia y expresiones culturales.

Se desarrollarán en este bloque los siguientes **elementos transversales**:

- Comprensión lectora
- Expresión oral y escrita
- Comunicación audiovisual
- Tecnologías de la información y la comunicación
- Desarrollo del espíritu emprendedor
- Educación cívica y constitucional

Bloque 2. Lenguaje audiovisual y multimedia.

1. Identificar los elementos y factores que intervienen en la percepción de imágenes.

- 1.1. Analiza las causas por las que se produce una ilusión óptica aplicando conocimientos de los procesos perceptivos.
- 1.2. Diseña imágenes en las que se produce una ilusión óptica.

2. Reconocer los diferentes grados de iconicidad en imágenes presentes en la comunicación.

- 2.1. Diferencia imágenes figurativas de abstractas.
- 2.2. Reconoce distintos grados de iconicidad en una serie de imágenes.

3. Distinguir y crear distintos tipos de imágenes según su relación significante-significado.

- 3.1. Diseña símbolos e iconos teniendo en cuenta sus características.

4. Analizar y realizar fotografías comprendiendo y aplicando los fundamentos de la misma.

- 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. Conocer y utilizar los elementos configurativos del lenguaje del cómic y la ilustración para expresar conceptos, ideas y emociones.

- 5.1. Diseña un cómic utilizando de manera adecuada viñetas y cartelas, globos, líneas

cinéticas y onomatopeyas.

5.2. Crea ilustraciones aplicando los recursos del lenguaje plástico y visual.

6. Reconocer las diferentes funciones de la imagen en la comunicación.

6.1. Identifica y analiza los elementos que intervienen en distintos actos de la comunicación.

6.2. Distingue la función o funciones que predominan en diferentes mensajes visuales y audiovisuales.

7. Utilizar el lenguaje visual y audiovisual con distintas finalidades.

7.1. Diseña mensajes visuales y audiovisuales con distintas funciones utilizando diferentes lenguajes y códigos, siguiendo de manera ordenada las distintas fases del proceso (guión técnico, storyboard, realización...)

7.2. Distingue los diferentes estilos y tendencias en los lenguajes visuales y valora el patrimonio artístico y cultural.

8. Identificar y emplear los recursos visuales en el lenguaje publicitario.

8.1. Valora los distintos tipos de publicidad y muestra una actitud crítica rechazando mensajes que suponen discriminación sexual, social o racial

8.2. Diseña un mensaje publicitario utilizando recursos visuales.

9. Apreciar el lenguaje del cine en su contexto histórico y sociocultural.

9.1. Reflexiona críticamente sobre una obra de cine, ubicándola en su contexto y analizando la narrativa cinematográfica en relación con el mensaje.

10. Conocer los fundamentos de la imagen en movimiento, realizar producciones explorando sus posibilidades expresivas.

10.1. Elabora una animación con medios digitales y/o analógicos.

11. Comprender los fundamentos del lenguaje multimedia, valorar las posibilidades de las tecnologías digitales y ser capaz de elaborar documentos digitales.

11.1. Elabora documentos multimedia para presentar un tema o proyecto, empleando los recursos digitales de manera adecuada.

COMPETENCIAS CLAVE Y TEMAS TRANSVERSALES:

Se trabajan en este bloque las siguientes **competencias**:

- a) Comunicación lingüística.
- b) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- c) Competencia digital.
- d) Aprender a aprender.
- f) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- g) Conciencia y expresiones culturales.

Se desarrollarán en este bloque los siguientes **elementos transversales**:

- Comprensión lectora
- Expresión oral y escrita
- Comunicación audiovisual
- Tecnologías de la información y la comunicación
- Desarrollo del espíritu emprendedor
- Educación cívica y constituciona

Bloque 3. Geometría.

1. Dibujar los trazados fundamentales en el plano y comprender y determinar los principales lugares geométricos.

1.1. Determina con la ayuda de la regla y compás los principales lugares geométricos de aplicación a los trazados fundamentales en el plano.

2. Definir y clasificar los ángulos y realizar operaciones de suma, resta y división en partes iguales.

2.1. Suma, resta o divide ángulos trazando la bisectriz.

3. Estudiar las aplicaciones del teorema de Thales.

3.1. Divide un segmento en partes iguales, aplicando el teorema de Thales.

4. Definir y clasificar triángulos y cuadriláteros.

I.E.S Villablanca. Programación del departamento de Dibujo . Curso 2020-21

4.1. Resuelve gráficamente triángulos y cuadriláteros a partir de los datos dados, con ayuda de regla y compás aplicando las propiedades y justificando el procedimiento utilizado.

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

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

6. Conocer las propiedades de los cuadriláteros paralelogramos y aplicarlas en su construcción.

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

7. Conocer las propiedades de los polígonos regulares de 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 12 lados.

7.1. Construye correctamente polígonos regulares de 3, 4 y 5 lados conociendo el lado.

7.2. Construye correctamente polígonos regulares inscritos en la circunferencia

8. Estudiar la construcción de las diferentes tangencias entre rectas y circunferencias y entre circunferencias.

8.1. Identifica las relaciones existentes entre los puntos de tangencia, centros y radios de circunferencias.

8.2. Resuelve correctamente los distintos casos de tangencia entre circunferencias y rectas o entre circunferencias, utilizando adecuadamente las herramientas.

8.3. Aplica los conocimientos de tangencias a la construcción de óvalos, espirales.

8.4. Aplica los conocimientos de tangencias en diseños sencillos.

9. Comprender la construcción de óvalos y espirales y aplicar las propiedades de los enlaces.

9.1. Construye correctamente el óvalo conociendo el diámetro mayor o el menor.

9.2. Construye correctamente espirales de 2, 3 y 4 centros.

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

10.1. Aplica giros y simetrías a figuras sencillas.

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

11. Realizar diseños sencillos basados en formas geométricas planas y analizar los trazados geométricos necesarios.

11.1. Aplica los conocimientos de geometría al diseño gráfico: símbolo, logotipo, marca y la señalética.

11.2. Resuelve y analiza problemas de configuración de formas geométricas planas y los aplica a la creación de diseños industriales y arquitectónicos.

COMPETENCIAS CLAVE Y TEMAS TRANSVERSALES:

Se trabajan en este bloque las siguientes **competencias**:

- a) Comunicación lingüística.
- b) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- c) Competencia digital.
- d) Aprender a aprender.
- f) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- g) Conciencia y expresiones culturales.

Se desarrollarán en este bloque los siguientes **elementos transversales**:

- Comprensión lectora
- Expresión oral y escrita
- Comunicación audiovisual
- Tecnologías de la información y la comunicación
- Desarrollo del espíritu emprendedor
- Educación cívica y constitucional

Bloque 4. Volumen. Sistemas de representación.

1. 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.

1.1. Analiza las ventajas e inconvenientes de la utilización de los distintos sistemas de representación en función de la información que se desee mostrar y de los recursos disponibles.

2. Aplicar el concepto de proyección al dibujo de vistas diédricas.

2.1. Dibuja correctamente las vistas principales de volúmenes sencillos identificando las 3 proyecciones de vértices y aristas.

2.2. Comprende los fundamentos del sistema diédrico dibujando a mano alzada vistas de formas tridimensionales.

2.3. Realiza las acotaciones de objetos sencillos en las vistas diédricas.

3. Comprender y practicar el procedimiento de perspectiva isométrica y perspectiva caballera en diseños sencillos.

3.1. Construye la perspectiva isométrica de diseños sencillos utilizando correctamente la escuadra, el cartabón y el compás.

3.2. Construye la perspectiva caballera de volúmenes sencillos utilizando correctamente los útiles del dibujo.

3.3. Visualiza en el espacio perceptivo formas tridimensionales sencillas definidas por sus vistas diédricas, dibujando a mano alzada en la perspectiva adecuada.

COMPETENCIAS CLAVE Y TEMAS TRANSVERSALES:

Se trabajan en este bloque las siguientes **competencias**:

- a) Comunicación lingüística.
- c) Competencia digital.
- d) Aprender a aprender.
- f) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- g) Conciencia y expresiones culturales.

Se desarrollarán en este bloque los siguientes **elementos transversales**:

- Comprensión lectora
- Expresión oral y escrita
- Tecnologías de la información y la comunicación

- Desarrollo del espíritu emprendedor
- Educación cívica y constitucional

Bloque 5. Diseño. Artesanía.

1. Reconocer la importancia de los objetos artesanos en la cultura y la sociedad.

1.1. Explica, utilizando un lenguaje adecuado, el proceso de creación de un objeto artesanal, analiza los materiales y técnicas, así como los elementos que lo componen.

2. Distinguir entre artesanía y diseño y apreciar sus distintos valores.

2.2. Reconoce las diferencias entre la artesanía y el diseño apreciando los valores de cada uno.

3. Percibir e interpretar los objetos de su entorno siendo sensible a las cualidades plásticas, estéticas y funcionales y apreciar el proceso de creación artística.

3.1. Observa y analiza los objetos de su entorno en su vertiente estética y de funcionalidad y utilidad, empleando el lenguaje visual y verbal.

4. Realizar propuestas creativas teniendo en cuenta las cualidades técnicas y expresivas de lenguaje del diseño tridimensional, adaptándolas a las diferentes áreas, valorando el trabajo personal y el del grupo.

4.1. Planifica los pasos a seguir en la realización de proyectos artísticos sencillos respetando los realizados por los compañeros.

5. Diferenciar y utilizar los distintos sistemas de representación, reconociendo la utilidad del dibujo de representación objetiva en el ámbito de las artes, la arquitectura, el diseño y la ingeniería.

5.1. Visualiza formas tridimensionales definidas por sus vistas principales.

5.2. Dibuja las vistas (el alzado, la planta y el perfil) de objetos tridimensionales.

6. Representar objetos en el sistema de representación más adecuado teniendo en cuenta el tipo de diseño (ingeniería, arquitectura, diseño de objetos y espacios).

6.1. Dibuja perspectivas de formas tridimensionales utilizando y seleccionando el sistema de representación más adecuado y valorando la exactitud, el orden y limpieza en la realización.

7. Analizar materiales, técnicas y procedimientos para dibujar croquis y bocetos de envases, etiquetas y embalaje de objetos tridimensionales sencillos.

7.1. Realiza distintos bocetos y croquis de diseños de envases utilizando volúmenes simples como el prisma o el cilindro, valorando materiales, técnicas y procedimientos.

8. Utilizar recursos informáticos para la realización de proyectos de diseño.

8.1. Investiga las posibilidades de las tecnologías de la información y la comunicación para buscar información sobre diseños tridimensionales.

8.2. Utiliza los recursos informáticos para llevar a cabo sus propios proyectos artísticos.

COMPETENCIAS CLAVE Y TEMAS TRANSVERSALES:

Se trabajan en este bloque las siguientes **competencias**:

- a) Comunicación lingüística.
- c) Competencia digital.
- d) Aprender a aprender.
- f) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- g) Conciencia y expresiones culturales.

Se desarrollarán en este bloque los siguientes **elementos transversales**:

- Comprensión lectora
- Expresión oral y escrita
- Comunicación audiovisual
- Tecnologías de la información y la comunicación
- Desarrollo del espíritu emprendedor
- Educación cívica y constitucional

1.4.4- 4º E.S.O: Dibujo técnico y diseño

Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables.

Bloque 1. Geometría plana.

1. Identificar y explicar en diferentes imágenes de la naturaleza y del arte la importancia de la geometría.

1.1. Analiza imágenes de la naturaleza y el arte y valora la importancia de la geometría en ellas.

2. Dibujar los trazados fundamentales en el plano y comprender y determinar gráficamente los principales lugares geométricos.

2.1. Determina con la ayuda de regla y compás los principales lugares geométricos de aplicación a los trazados fundamentales en el plano.

3. Resolver gráficamente la construcción de triángulos y cuadriláteros en función de los datos dados.

3.1. Resuelve triángulos con la ayuda de la regla y el compás aplicando las propiedades de los mismos y de sus líneas y puntos notables.

3.2. Resuelve cuadriláteros analizando las relaciones métricas esenciales y aplicando las propiedades de los mismos.

4. Construir polígonos regulares y hacer diseños basados en ellos.

4.1. Diseña, modifica o reproduce polígonos analizando las relaciones métricas esenciales y aplicando las propiedades de los mismos.

5. Diseñar y resolver formas sencillas en las que intervengan problemas de tangencias y enlaces entre rectas, circunferencias o ambas.

5.1. Conoce, comprende y dibuja un diseño basado en tangencias aplicando el procedimiento idóneo.

6. Diseñar, modificar o reproducir estructuras geométricas basadas en redes modulares.

6.1. Realiza distintos diseños de estructuras geométricas en redes modulares.

7. Describir las transformaciones geométricas elementales en el plano: giro, traslación y simetría y realizar las operaciones gráficas asociadas.

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

8. Construir curvas técnicas como el óvalo y la espiral.

8.1. Dibuja óvalos y espirales y comprende sus aplicaciones en el diseño industrial y en la arquitectura.

9. Usar de forma precisa escalas gráficas adecuadas para reproducir figuras proporcionales en función del espacio disponible en el plano.

9.1. Reproduce figuras proporcionales determinando la razón idónea para el espacio de dibujo disponible, utilizando la escala correspondiente en función de la apreciación establecida y aplicándola con la precisión requerida.

10. Realizar construcciones geométricas utilizando recursos informáticos.

10.1. Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para la creación de diseños geométricos sencillos.

COMPETENCIAS CLAVE Y TEMAS TRANSVERSALES:

Se trabajan en este bloque las siguientes **competencias**:

- a) Comunicación lingüística.
- b) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- c) Competencia digital.
- d) Aprender a aprender.
- f) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- g) Conciencia y expresiones culturales.

Se desarrollarán en este bloque los siguientes **elementos transversales**:

- Comprensión lectora
- Expresión oral y escrita
- Comunicación audiovisual
- Tecnologías de la información y la comunicación
- Desarrollo del espíritu emprendedor
- Educación cívica y constitucional

Bloque 2. Sistemas de representación.

1. Relacionar los fundamentos y características de los sistemas de representación isométrico, caballera, diédrico y cónico con sus posibles aplicaciones al dibujo técnico, identificando las ventajas e inconvenientes en función de la información que se desee mostrar y de los recursos disponibles.

1.1. Establece el ámbito de aplicación de cada uno de los principales sistemas de

representación, valorando sus ventajas e inconvenientes mediante el dibujo a mano alzada de un mismo cuerpo geométrico sencillo.

2. Razonar la relación entre la pieza real en 3D y sus proyecciones diédricas y determinar y representar el número de proyecciones suficientes para su definición.

2.1. Dibuja las vistas diédricas de figuras tridimensionales, disponiendo las proyecciones suficientes para su definición e identificando sus elementos de manera inequívoca.

3. Representar en el sistema axonométrico formas tridimensionales sencillas definidas suficientemente por sus vistas principales.

3.1. Visualiza en el espacio perspectivo formas tridimensionales sencillas definidas por sus vistas principales, dibujando a mano alzada en sistema axonométrico.

3.2. Realiza perspectivas isométricas de cuerpos definidos por sus vistas principales, con la ayuda de útiles de dibujo.

4. Reconocer los fundamentos y elementos del sistema axonométrico oblicuo y representar cuerpos y espacios tridimensionales.

4.1. Dibuja determinados cuerpos y espacios tridimensionales aprovechando las ventajas del sistema axonométrico oblicuo.

5. Aplicar la perspectiva cónica a la representación de espacios y formas planas y volúmenes sencillos.

5.1. Representa formas sólidas o espaciales dibujando perspectivas cónicas con ayuda de útiles de dibujo.

6. Representar formas planas, volúmenes y espacios sencillos en diferentes sistemas, valorando las posibilidades de cada sistema y seleccionando el más adecuado al propósito de la representación.

6.1. Dibuja bocetos a mano alzada de un mismo diseño en distintos sistemas de representación y selecciona el más adecuado para su representación

7. Reconocer las posibilidades de los sistemas de representación y sus aplicaciones en el campo de la ingeniería, arquitectura, diseño de objetos y espacios.

7.1. Identifica distintas representaciones gráficas, reconoce la utilidad del dibujo de representación objetiva y valora las posibilidades en el campo de la ingeniería, la arquitectura y en el diseño de objetos y espacios.

8. Utilizar recursos informáticos para diseñar piezas sólidas sencillas en diferentes sistemas de representación.

8.1. Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para la creación de diseños tridimensionales sencillos.

COMPETENCIAS CLAVE Y TEMAS TRANSVERSALES:

Se trabajan en este bloque las siguientes **competencias**:

- a) Comunicación lingüística.
- b) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- c) Competencia digital.
- d) Aprender a aprender.
- f) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- g) Conciencia y expresiones culturales.

Se desarrollarán en este bloque los siguientes **elementos transversales**:

- Comprensión lectora
- Expresión oral y escrita
- Comunicación audiovisual
- Tecnologías de la información y la comunicación
- Desarrollo del espíritu emprendedor
- Educación cívica y constitucional

Bloque 3. El diseño.

1. Identificar y explicar la importancia de la geometría en distintos campos del diseño bidimensional: símbolo, logotipo, marca, tipografía, señalética.

1.1. Comprende, valora, explica y argumenta la importancia de la geometría en la realización de distintos tipos de diseño.

2. Diseñar signos, símbolos y marcas basándose en formas geométricas sencillas.

2.1. Resuelve problemas sencillos de diseño gráfico utilizando los métodos, las herramientas y las técnicas de representación adecuadas.

3. Analizar diversos objetos simples: partes que lo componen y montaje.

3.1. Realiza bocetos y croquis de las partes que componen un objeto analizando las construcciones geométricas necesarias para definir su forma. 3.2. 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 y la exactitud requerida.

4. Analizar y resolver diseño de objetos, envases, etiquetas y embalajes de una manera creativa, lógica y racional.

4.1. Realiza distintas propuestas de diseño de un objeto resolviendo por los procedimientos adecuados los problemas geométricos que se planteen en la definición de las formas.

4.2. Dibuja bocetos y croquis de distintas propuestas creativas de envases, etiquetas y embalajes teniendo en cuenta la relación continente y contenido y adecuando los materiales y procedimientos a su función estética, práctica y comunicativa.

5. Comprender la importancia del dibujo técnico en el campo del diseño industrial.

5.1. Reproduce diseños de piezas industriales con las herramientas y procedimientos de dibujo técnico adecuados aplicando la escala correspondiente y teniendo en cuenta las normas.

COMPETENCIAS CLAVE Y TEMAS TRANSVERSALES:

Se trabajan en este bloque las siguientes **competencias**:

- a) Comunicación lingüística.
- b) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- c) Competencia digital.
- d) Aprender a aprender.
- f) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- g) Conciencia y expresiones culturales.

Se desarrollarán en este bloque los siguientes **elementos transversales**:

- Comprensión lectora
- Expresión oral y escrita
- Comunicación audiovisual

- Tecnologías de la información y la comunicación
- Desarrollo del espíritu emprendedor
- Educación cívica y constitucional

Bloque 4. Normalización y proyectos

1. Realizar proyectos sencillos de diseño en alguno de los siguientes campos: ingeniería, arquitectura, diseño de objetos y/o espacios; resolviendo de forma precisa las construcciones geométricas necesarias y utilizando creativamente las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje gráfico.

- Desarrolla proyectos sencillos de diseño en función de condicionantes y requerimientos específicos previamente determinados.
- Recoge información usando diferentes métodos, tanto analógicos como digitales y analiza los datos obtenidos y realiza propuestas creativas.
- Interpreta la información gráfica aportada en supuestos prácticos de diseño de objetos o de espacios.
- Realiza bocetos y croquis de soluciones creativas para visualizar los aspectos formales del diseño y valorar la adecuación de los procesos de trabajo para cumplir los objetivos.
- Obtiene las dimensiones relevantes de objetos o espacios representados utilizando las escalas normalizadas.

1.6. Respeta y aplica la normativa existente en el ámbito del dibujo técnico en la documentación gráfica del proyecto.

2. Utilizar una metodología de trabajo secuenciada en fases diferenciadas que concluya con la propuesta de soluciones creativas a los problemas de diseño propuestos.

2.1. Desarrolla un proyecto de diseño teniendo en cuenta las distintas fases para llegar a la solución más adecuada.

2.2. Planifica el trabajo, se coordina, participa activamente y respeta y valora las realizaciones del resto del grupo en un proyecto colectivo.

3. Utilizar las aplicaciones informáticas adecuadas como una herramienta más para la realización de proyectos de diseño.

3.1. Utiliza los recursos informáticos adecuados y los aplica a la resolución de

propuestas específicas de diseño.

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

COMPETENCIAS CLAVE Y TEMAS TRANSVERSALES:

Se trabajan en este bloque las siguientes competencias:

- a) Comunicación lingüística.
- b) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- c) Competencia digital.
- d) Aprender a aprender.
- f) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- g) Conciencia y expresiones culturales.

Se desarrollarán en este bloque los siguientes elementos transversales:

- Comprensión lectora
- Expresión oral y escrita
- Comunicación audiovisual
- Tecnologías de la información y la comunicación
- Desarrollo del espíritu emprendedor
- Educación cívica y constitucional

1.5-TEMPORALIZACIÓN

1.5.1- Distribución temporal de Contenidos de 1º E.S.O: EPV y A

- o Primera evaluación: Bloque 1, 2 y 3.
- o Segunda evaluación: Bloque 1 y 3.
- o Tercera evaluación: Bloque 1 y 2.

1.5.2- Distribución temporal de Contenidos de 2º E.S.O: EPV y A

- o Primera evaluación: Bloque 1; Expresión plástica
- o Segunda evaluación: Bloque 3: Dibujo técnico

- o Tercera evaluación: Bloque 2: Comunicación audiovisual

1.5.3- Distribución temporal de Contenidos

de 3º E.S.O: Comunicación audiovisual, Imagen y expresión

- o Primera evaluación: Bloque 1, 5 y 3.
- o Segunda evaluación: Bloque 1, 3 y 4.
- o Tercera evaluación: Bloque 1 y 2.

1.5.4- Distribución temporal de Contenidos de 4º E.S.O: Dibujo técnico y diseño

1.5.4.1- Secuenciación de Contenidos.

- o UD1.-La geometría en la naturaleza, en el arte y en el diseño. Trazados geométricos fundamentales. Triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares. La circunferencia.
- o UD2.-Tangencias. Curvas técnicas. Aplicación en el Diseño.
- o UD3.-Transformaciones geométricas: traslación, giro, simetría. Redes modulares. Relación entre formas planas.
- o UD4. Proporcionalidad. Semejanza. Escalas. Homología. Movimientos en el plano.
- o UD5.-Los sistemas de representación isométrico, caballero, diédrico y cónico. Ventajas e inconvenientes. Aplicaciones en el campo de la ingeniería, arquitectura, diseño de objetos y espacios.
- o UD6.-Sistema diédrico. Procedimientos para la obtención de vistas (alzado, planta y perfil. Diseño industrial. Normalización y acotación. Escalas gráficas. Dibujo de piezas. Croquis acotado.
- o UD7.-Sistema axonométrico. Sistema axonométrico oblicuo. Representación de formas tridimensionales utilizando los coeficientes de reducción. Aplicación al diseño de objetos.
- o UD8.- Sistema cónico. Determinación del punto de vista y representación de formas planas y sólidos sencillos. Aplicación al diseño de espacios.
- o UD9.- El diseño. Funciones y ámbitos de aplicación.
- o Diseño Gráfico y comunicación visual. Símbolo, logotipo, marca, tipografía, señalética.
- o UD10.- Diseño de objetos. Forma y función. Diseño de envases, etiquetas y embalaje. Composiciones modulares.

- o UD11.- Materiales, técnicas y procedimientos para dibujar croquis y bocetos de objetos tridimensionales. Posibilidades de las TIC en el ámbito del dibujo técnico y el diseño bidimensional y tridimensional.

1.5.4.2- Distribución Temporal de Contenidos.

- o Primer trimestre: Geometría y diseño gráfico: unidades 1, 2, 3, 4 y ud 9
- o Segundo trimestre: Sistemas de representación y diseño de objetos: unidades 5, 6, 7 y 10.
- o Tercer trimestre: Sistemas de representación y diseño de espacios: unidades proyectos), unidades 8 y 10.
- o Todo el curso, unidad 11

2- PROGRAMACIÓN DE DIBUJO TÉCNICO I: 1º DE BACHILLERATO

2.1. Introducción

Según se indica en Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, el dibujo técnico tiene como finalidad dotar al alumno de las competencias necesarias para poder comunicarse gráficamente con objetividad. Esta función comunicativa, basada en una serie de convenciones y normas consensuadas a escala nacional, comunitaria e internacional, nos permite expresar, transmitir, interpretar y comprender ideas o proyectos de una forma objetiva e inequívoca.

El dibujo técnico, por tanto, se hace imprescindible como medio de expresión y comunicación en cualquier proceso de investigación o proyecto tecnológico que se sirva de los aspectos visuales de las ideas y de las formas con el objetivo de visualizar y definir con exactitud lo que se desea diseñar y posteriormente producir.

El alumno debe adquirir competencias específicas en los dos niveles de comunicación del dibujo técnico como lenguaje universal: comprender e interpretar información y documentación codificada y representar o elaborar documentos técnicos normalizados y comprensibles para los destinatarios. Es necesario el conocimiento de un conjunto de convenciones que están recogidas en las normas para el Dibujo Técnico, que se establecen en un ámbito nacional e internacional.

La asignatura favorece la capacidad de abstracción para la comprensión de numerosos trazados y convenciones, lo que la convierte en una valiosa ayuda formativa de carácter general.

A lo largo del primer curso se trabajan las competencias básicas relacionadas con el Dibujo Técnico como lenguaje universal. A tal fin, se desarrollan gradualmente y de forma interrelacionada tres grandes bloques de contenidos: Geometría, Sistemas de representación y Normalización.

El carácter instrumental del dibujo técnico permite el trabajo interdisciplinar con otras materias y la orientación de los alumnos hacia campos del conocimiento o estudios superiores.

Conviene destacar el papel cada vez más importante de las nuevas tecnologías en la sociedad actual. Por ello, se incluye en el currículo, no como contenido, sino como una herramienta, el conocimiento de las posibilidades de los programas de diseño asistido por ordenador.

2.2. Objetivos del Bachillerato

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos y habilidades que les permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y competencia. Asimismo, capacitará al alumnado para acceder a la educación superior.

El Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su Comunidad Autónoma.
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.

- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.

2.3. Objetivos del dibujo técnico

La enseñanza del dibujo técnico en el bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

1. Utilizar adecuadamente y con cierta destreza los instrumentos y la terminología específica del dibujo técnico.
2. Valorar la importancia que tiene el correcto acabado y presentación del dibujo en lo referido a la diferenciación de los distintos trazos que lo configuran, la exactitud de los mismos y la limpieza y cuidado del soporte.
3. Considerar el dibujo técnico como un lenguaje objetivo y universal, valorando la necesidad de conocer su sintaxis para poder expresar y comprender la información.
4. Conocer y comprender los principales fundamentos de la geometría métrica aplicada para resolver problemas de configuración de formas en el plano.
5. Comprender y emplear los sistemas de representación para resolver problemas geométricos en el espacio o representar figuras tridimensionales en el plano.
6. Valorar la universalidad de la normalización en el dibujo técnico y aplicar la principales normas UNE e ISO referidas a la obtención, posición y acotación de las vistas de un cuerpo.
7. Emplear el croquis y la perspectiva a mano alzada como medio de expresión gráfica y conseguir la destreza y la rapidez necesarias.
8. 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.
9. 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.

10. Interesarse por las nuevas tecnologías y los programas de diseño, disfrutando con su utilización y valorando sus posibilidades en la realización de planos técnicos.
11. Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida (competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, competencia digital, aprender a aprender).
12. Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como de afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente (competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, competencia digital, aprender a aprender, sentido de iniciativa y emprendimiento).
13. Afianzar el espíritu emprendedor con actividades de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
14. Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural (conciencia y expresión cultural, competencias sociales y cívicas).

2.4. Competencias clave

En el preámbulo del citado Real Decreto 115/2014, se indica que en línea con la Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las **competencias clave para el aprendizaje permanente**, este real decreto se basa en la potenciación del aprendizaje por competencias, integradas en los elementos curriculares para propiciar una renovación en la práctica docente y en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La competencia supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones, y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz. Se contemplan, pues, como conocimiento en la práctica.

Las competencias, por tanto, se conceptualizan como un **«saber hacer»** que se aplica a una diversidad de contextos académicos, sociales y profesionales. Para que la transferencia a distintos contextos sea posible resulta indispensable una comprensión del conocimiento presente en las competencias, y la vinculación de éste con las habilidades prácticas o destrezas que las integran.

El aprendizaje por competencias favorece los propios procesos de aprendizaje y la motivación por aprender, debido a la fuerte interrelación entre sus componentes: el concepto se aprende de forma conjunta al procedimiento de aprender dicho concepto.

Se adopta la denominación de **competencias clave** definidas por la Unión Europea. Se considera que «las competencias clave son aquellas que todas las personas precisan

para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo».

A efectos del presente real decreto, las competencias del currículo serán las siguientes:

- a) Comunicación lingüística.
- b) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- c) Competencia digital.
- d) Aprender a aprender.
- e) Competencias sociales y cívicas.
- f) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- g) Conciencia y expresiones culturales.

Para una adquisición eficaz de las competencias y su integración efectiva en el currículo, deberán diseñarse actividades de aprendizaje integradas que permitan al alumnado avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

2.5. Plan específico personalizado de refuerzo educativo: contenidos no impartidos durante el curso 2019-20

En la materia de Bachillerato de dibujo técnico I por motivo de la situación especial de confinamiento no se pudo impartir adecuadamente los contenidos relativos al bloque de Normalización por lo que será necesario reforzarlo en el presente curso con los alumnos de dibujo técnico II

2.6 Organización y distribución de los contenidos. Contenidos mínimos

Los bloques de contenidos del Dibujo Técnico I (*el qué enseñar*) son los reflejados en el real decreto 1105/2014 (currículo del Bachillerato) y las unidades temáticas las propuestas en el libro de Dibujo Técnico I de la editorial Donostiarra, serán:

BLOQUE TEMÁTICO I: GEOMETRÍA Y DIBUJO TÉCNICO

TEMA 1: INSTRUMENTOS DE DIBUJO

Características y empleo

TEMA 2: TRAZADOS FUNDAMENTALES

Reconocimiento de la geometría en la naturaleza y en el arte y como instrumento para el diseño

TEMA 3: TRAZADOS FUNDAMENTALES EN EL PLANO

Paralelas, perpendiculares, mediatrices. Operaciones con ángulos

TEMA 4: ESCALAS

TEMA 5: CONSTRUCCIÓN DE FORMAS POLIGONALES I

Triángulos. Rectas y puntos notables de un triángulo

TEMA 6: CONSTRUCCIÓN DE FORMAS POLIGONALES II

Cuadriláteros. Polígonos regulares

TEMA 7: RELACIONES GEOMÉTRICAS

Proporcionalidad, semejanza, igualdad y equivalencia

TEMA 8: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS

Traslación, giro, simetría, homotecia y afinidad

TEMA 9: TANGENCIAS

TEMA 10: CURVAS TÉCNICAS

Óvalo, ovoide, espiral y voluta. Trazado como aplicación de tangencias

TEMA 11: GEOMETRÍA

Aplicaciones de la geometría. Geometría y nuevas tecnologías

BLOQUE TEMÁTICO II: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

TEMA 12: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

Fundamentos y características más importantes de cada uno de ellos

TEMA 13: SISTEMA DIÉDRICO I

Representación del punto, la recta y el plano

TEMA 14: SISTEMA DIÉDRICO II

Intersección de planos y de recta con plano

TEMA 15: SISTEMA DIÉDRICO III

Paralelismo, perpendicularidad y distancias. Verdaderas magnitudes

TEMA 16: SISTEMA DE PLANOS ACOTADOS

TEMA 17: SISTEMA AXONOMÉTRICO

TEMA 18: SISTEMA DE PERSPECTIVA CABALLERA

TEMA 19: SISTEMA CÓNICO DE PERSPECTIVA LINEAL I

Representación del punto, la recta y el plano

TEMA 20: SISTEMA CÓNICO DE PERSPECTIVA LINEAL II

Representación de superficies poliédricas y de revolución. Trazado de perspectivas de exteriores y de interiores

BLOQUE TEMÁTICO III: NORMALIZACIÓN

TEMA 21: NORMALIZACIÓN

Principios generales de representación. Líneas normalizadas

TEMA 22: FORMATOS

Plegado para archivadores A4. Archivo y reproducción de planos

TEMA 23: ACOTACIÓN

Cortes y secciones

CONTENIDOS MÍNIMOS

Estos son los contenidos mínimos que vamos a desarrollar en la materia de dibujo técnico I:

BLOQUE TEMÁTICO I: GEOMETRÍA Y DIBUJO TÉCNICO

TRAZADOS FUNDAMENTALES BÁSICOS

ESCALAS

CONSTRUCCIÓN DE FORMAS POLIGONALES: Triángulos, cuadriláteros y otros polígonos regulares.

RELACIONES Y TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS: Proporcionalidad, semejanza, igualdad y equivalencia. Traslación, giro, simetría, homotecia, homología y afinidad.

TANGENCIAS

CURVAS TÉCNICAS: Óvalo, ovoide, espirales y volutas.

CURVAS CÓNICAS: Elipse, hipérbola y parábola. Trazados básicos.

BLOQUE TEMÁTICO II: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

SISTEMA DIÉDRICO: El punto, la recta y el plano. Intersección de planos y de recta con plano. Paralelismo, perpendicularidad y distancias. Verdaderas magnitudes.

SISTEMA AXONOMÉTRICO: Perspectiva isométrica, dimétrica y trimétrica. El punto, la recta y el plano. Intersección de planos y de recta con plano. Relación de los sistemas diédrico y axonométrico. Levantamiento de sólidos a partir de sus vistas diédricas.

PERSPECTIVA CABALLERA. Fundamentos. Levantamiento de sólidos a partir de sus vistas diédricas.

PERSPECTIVA CÓNICA: Fundamentos. Perspectiva cónica frontal y oblicua. Figuras situadas en el plano geometral: embaldosados y formas poligonales. Representación de la circunferencia. Sistemas operativos. Relación con el sistema diédrico. Levantamiento de sólidos a partir de sus vistas diédricas.

BLOQUE TEMÁTICO III: NORMALIZACIÓN

NORMALIZACIÓN: Principios generales. Dibujo normalizado: acotación, cortes y secciones.

2.7 Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables

BLOQUE 1. Geometría y Dibujo técnico		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje
<p>TEMA 1: INSTRUMENTOS DE DIBUJO</p> <p>TEMA 2: TRAZADOS FUNDAMENTALES</p> <p>TEMA 3: TRAZADOS FUNDAMENTALES EN EL PLANO</p> <p>TEMA 4: ESCALAS</p> <p>TEMA 5: CONSTRUCCIÓN DE FORMAS POLIGONALES I</p> <p>TEMA 6: CONSTRUCCIÓN DE FORMAS POLIGONALES II</p>	<p>1. Resolver problemas 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.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>1.3. Relaciona las líneas y puntos notables de triángulos, cuadriláteros y polígonos con sus propiedades, identificando sus aplicaciones.</p> <p>1.4. Comprende las relaciones métricas de los ángulos de la circunferencia y el círculo, describiendo sus propiedades e identificando sus posibles aplicaciones.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

<p>TEMA 7: RELACIONES GEOMÉTRICAS</p> <p>TEMA 8: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS</p>		<p>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.</p>
<p>TEMA 9: TANGENCIAS</p> <p>TEMA 10: CURVAS TÉCNICAS</p> <p>TEMA 11: GEOMETRÍA</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>
<p>BLOQUE 2. Sistemas de representación</p>		
<p>Contenidos</p>	<p>Criterios de evaluación</p>	<p>Estándares de aprendizaje</p>
	<p>1. Relacionar los fundamentos y características de los sistemas</p>	<p>1.1. Identifica el sistema de representación empleado a partir del análisis de dibujos técnicos, ilustraciones o fotografías de objetos o espacios, determinando las características diferenciales y los</p>

<p>TEMA 12: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN</p> <p>TEMA 13: SISTEMA DIÉDRICO I</p>	<p>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.</p>	<p>elementos principales del sistema.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>1.4. Comprende los fundamentos del sistema diédrico, describiendo los procedimientos de obtención de las proyecciones y su disposición normalizada.</p>
<p>TEMA 14: SISTEMA DIÉDRICO II</p> <p>TEMA 15: SISTEMA DIÉDRICO III</p> <p>TEMA 16: SISTEMA DE PLANOS ACOTADOS</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>2.4. Determina secciones planas de objetos tridimensionales sencillos, visualizando intuitivamente su posición mediante perspectivas a mano alzada, dibujando sus proyecciones</p>

		<p>diédricas y obteniendo su verdadera magnitud.</p> <p>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</p>
<p>TEMA 17: SISTEMA AXONOMÉTRICO</p> <p>TEMA 18: SISTEMA DE PERSPECTIVA CABALLERA</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p> <p>3.2. Realiza perspectivas caballerías de cuerpos o espacios con circunferencias situadas en caras paralelas a un solo de los planos coordenados, disponiendo su orientación para simplificar su trazado</p>
<p>TEMA 19: SISTEMA CÓNICO DE</p>	<p>4. Dibujar perspectivas cónicas de formas tridimensionales a partir de espacios del entorno o definidas por sus proyecciones</p>	<p>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</p>

<p>PERSPECTIVA LINEAL I</p> <p>TEMA 20: SISTEMA CÓNICO DE PERSPECTIVA LINEAL II</p>	<p>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.</p>	<p>puntos de medida.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p>BLOQUE 3. Normalización</p>		
<p>Contenidos</p>	<p>Criterios de evaluación</p>	<p>Estándares de aprendizaje</p>
<p>TEMA 21: NORMALIZACIÓN</p> <p>TEMA 22: FORMATOS</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
	<p>2. Aplicar las normas nacionales, europeas e internacionales relacionadas con los</p>	<p>2.1. Obtiene las dimensiones relevantes de cuerpos o espacios representados utilizando escalas normalizadas.</p>

TEMA 23: ACOTACIÓN	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.	<p>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.</p> <p>2.3. Acota piezas industriales sencillas identificando las cotas necesarias para su correcta definición dimensional, disponiendo de acuerdo a la norma.</p> <p>2.4. Acota espacios arquitectónicos sencillos identificando las cotas necesarias para su correcta definición dimensional, disponiendo de acuerdo a la norma.</p> <p>2.5. Representa objetos con huecos mediante cortes y secciones, aplicando las normas básicas correspondientes.</p>
---------------------------	--	--

UNIDAD 1. INSTRUMENTOS DE DIBUJO		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>El papel y sus clases. El lápiz. El sacapuntas. El portaminas. El estuche y el afilador de minas. La goma de borrar. La escuadra y el cartabón. La regla. El transportador de ángulos. El compás. Los estilógrafos. Las plantillas.</p>	<p>Conocer los diversos instrumentos empleados en la confección de un dibujo técnico. Sus características y la forma de empleo. Utilizar las diferentes técnicas gráficas con un empleo adecuado de instrumentos y materiales. Comprender la forma de conservar los instrumentos en perfecto estado. Comprender la importancia que tiene el manejo correcto del cartabón y de la escuadra para el trazado de paralelas, perpendiculares y ángulos.</p>	<p>Distinguir las características y el modo de empleo de los instrumentos de dibujo. Manejar adecuadamente los instrumentos y materiales. Conocer y conservar en perfecto estado los instrumentos de dibujo Utilizar con destreza y precisión el cartabón y la escuadra para el trazado de paralelas, perpendiculares y ángulos.</p>

UNIDAD 2. TRAZADOS FUNDAMENTALES		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Reconocimiento de la geometría en la naturaleza. Identificación de estructuras geométricas en el arte. La geometría como instrumento para el diseño gráfico, industrial y arquitectónico.</p>	<p>Conocer la importancia y significación de la geometría en la naturaleza y aprender a valorarla. Observar y reconocer la geometría en diferentes formas naturales: animales, minerales, flores, frutas, etc.. Identificar y distinguir las estructuras geométricas empleadas y utilizadas en las obras artísticas de las diferentes épocas y autores. Apreciar y valorar la geometría como base e instrumento fundamental en el diseño gráfico, industrial y arquitectónico.</p>	<p>Reconocer y valorar la trascendencia de la geometría en la naturaleza. Identificar diferentes formas y estructuras geométricas en la naturaleza. Buscar obras artísticas de diferentes épocas y artistas donde aparecen estructuras geométricas. Evaluar la importancia de la geometría como instrumento para el diseño.</p>

UNIDAD 3. TRAZADOS FUNDAMENTALES EN EL PLANO		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Elementos geométricos. Signos geométricos. Lugar geométrico y sus aplicaciones. Operaciones con segmentos. Ángulos. Clases de ángulos y su construcción. Operaciones con ángulos. Elaboración de formas basadas en redes modulares</p>	<p>Distinguir los elementos geométricos. Conocer los principales signos geométricos. Comprender y utilizar el concepto de lugar geométrico. Resolver problemas de operaciones con segmentos, trazado de la mediatriz de un segmento, de perpendiculares, construcción de ángulos con el compás y con las plantillas y determinación de bisectrices. Conocer el modo de obtener formas basadas en redes modulares</p>	<p>Reconocer los diferentes elementos geométricos. Determinar, con ayuda de los instrumentos de dibujo, los principales lugares geométricos de aplicación a los trazados fundamentales en el plano Realizar, utilizando escuadra y cartabón y compás, operaciones con segmentos y con ángulos. Resolver problemas geométricos sencillos en los que intervengan, paralelas, perpendiculares, mediatrices, bisectrices. Diseñar, modificar o reproducir formas basadas en redes modulares</p>

UNIDAD 4. ESCALAS		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Proporcionalidad. Escalas. Clases de escalas. .</p>	<p>Adquirir con claridad el concepto de "escala". Construir una escala gráfica y aplicarla. Dibujar planos sencillos con escalas.</p>	<p>Comprender el concepto de escala. Dibujar diferentes escalas gráficas y aplicarlas a ejercicios concretos. Reproducir figuras proporcionales empleando la escala adecuada.</p>

UNIDAD 5. CONSTRUCCIÓN DE FORMAS POLIGONALES I		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Triángulos. Definición y clasificación.</p> <p>Rectas y puntos notables de un triángulo.</p> <p>Construcción de triángulos.</p>	<p>Adquirir el concepto de triángulo.</p> <p>Conocer sus clases y características, así como los conceptos de altura, mediana, mediatriz de un lado, bisectriz de un ángulo y puntos notables.</p> <p>Aprender a construir un triángulo a partir de unos datos en los casos más sencillos.</p>	<p>Distinguir los diferentes tipos de triángulos.</p> <p>Trazar los puntos y rectas notables de un triángulo.</p> <p>Dibujar, con ayuda de la escuadra, el cartabón y el compás, triángulos a partir de diferentes datos: lados, ángulos, rectas y puntos notables.</p>

UNIDAD 6. CONSTRUCCIÓN DE FORMAS POLIGONALES II		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Cuadriláteros. Definición, clasificación y propiedades.</p> <p>Cuadrado, rectángulo, rombo, romboide, trapecio y trapezoide.</p> <p>Polígonos. Definición y sus clases.</p> <p>División de la circunferencia en partes iguales.</p> <p>Construcción de polígonos regulares a partir del lado.</p>	<p>Conocer el concepto de cuadrilátero, sus clases y propiedades.</p> <p>Aprender a construir los siguientes cuadriláteros: cuadrado, rectángulo, rombo, romboide y trapecio.</p> <p>Aprender a dividir la circunferencia en partes iguales y a inscribir polígonos regulares en una circunferencia.</p> <p>Construir un polígono regular de n lados a partir del lado.</p>	<p>Comprender el concepto de cuadrilátero y sus propiedades.</p> <p>Distinguir cada uno de los cuadriláteros y reconocer sus propiedades.</p> <p>Dibujar los principales cuadriláteros.</p> <p>Dividir la circunferencia en partes iguales e inscribir en la misma polígonos regulares.</p> <p>Dibujar polígonos regulares de n lados a partir del lado.</p>

UNIDAD 7. RELACIONES GEOMÉTRICAS		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Razón. Cuarto proporcional, tercero y medio proporcional.</p> <p>Condiciones que deben cumplir las figuras semejantes, iguales y equivalentes.</p> <p>Semejanza. Construcción de figuras semejantes.</p> <p>Igualdad. Construcción de figuras iguales.</p> <p>Equivalencia. Construcción de figuras equivalentes.</p>	<p>Conocer las leyes o relaciones geométricas que pueden presentar dos figuras planas entre sí.</p> <p>Comprender cuándo dos figuras son iguales, proporcionales (semejantes) o equivalentes y cuáles son las condiciones que deben cumplir ambas para que existan estas relaciones.</p> <p>Aprender a aplicar estos conceptos en la construcción de figuras semejantes, iguales y equivalentes.</p>	<p>Comprender las leyes o relaciones geométricas que pueden existir entre dos figuras planas y reconocer cada una de ellas.</p> <p>Dibujar, teniendo en cuenta las condiciones que se deben cumplir, cada una de estas relaciones (semejanza, igualdad y equivalencia).</p> <p>Aplicar las relaciones geométricas en el diseño y construcción de formas planas.</p>

UNIDAD 8. TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Transformaciones geométricas.</p> <p>Traslación en el plano.</p> <p>Giro o rotación.</p> <p>Simetría. Clases de simetrías.</p> <p>Homotecia.</p> <p>Afinidad.</p> <p>Elementos invariantes en las transformaciones.</p>	<p>Conocer en qué consisten los movimientos en el plano (traslación, giro, simetría, homotecia y afinidad). Aprender a construir estas transformaciones.</p> <p>Valorar la importancia de estas transformaciones geométricas para elaborar soluciones razonadas ante problemas geométricos en el plano y en el espacio.</p> <p>Conocer y comprender el concepto de elemento invariante en una transformación geométrica.</p>	<p>Comprender las características de las transformaciones geométricas elementales.</p> <p>Resolver problemas geométricos sencillos en los que intervengan todo tipo de polígonos y crear formas a partir de ellos, utilizando las transformaciones del plano.</p> <p>Identificar las invariantes de las transformaciones geométricas.</p>

UNIDAD 9. TANGENCIAS		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Posiciones relativas de recta y circunferencia y de dos circunferencias. Consideraciones sobre circunferencias. Trazado de rectas tangentes a circunferencias y de circunferencias tangentes a rectas. Trazado de circunferencias tangentes a otras circunferencias. Enlaces de líneas.</p>	<p>Conocer las diferentes posiciones relativas entre rectas y circunferencias. Resolver los problemas más sencillos de tangencias que se presentan en la práctica del dibujo técnico. Conocer el procedimiento para determinar los puntos de tangencia y para la correcta unión de las líneas.</p>	<p>Distinguir las posiciones relativas de recta y circunferencia y de dos circunferencias. Identificar las relaciones existentes entre puntos de tangencia, centros y radios de circunferencias. Analizar figuras compuestas por enlaces entre líneas rectas y arcos de circunferencia. Diseñar y resolver formas sencillas en las que intervengan problemas de tangencias y enlaces entre rectas, circunferencias o ambas aplicando con rigor y exactitud su propiedades.</p>

UNIDAD 10. CURVAS TÉCNICAS		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Óvalo. Construcción de óvalos. Ovoide. Construcción de ovoides. Voluta. Construcción de la voluta. Construcción de la espiral de Arquímedes. La hélice cilíndrica.</p>	<p>Conocer la forma de estas curvas, sus características, elementos y arcos que las forman. Reconocer y distinguir la presencia de estas curvas en la realidad, apreciando la belleza que encierra su geometría, y descubrir sus aplicaciones en las distintas ramas de la ciencia y de la tecnología Adquirir destreza en el trazado de estas curvas técnicas.</p>	<p>Identificar la forma de cada una de las curvas técnicas y distinguir los elementos y arcos que las configuran. Aplicar 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.</p>

UNIDAD 11. GEOMETRÍA		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Aplicaciones de la geometría al diseño arquitectónico e industrial.</p> <p>Geometría y nuevas tecnologías.</p> <p>Aplicaciones de dibujo vectorial en 2D. Programas de diseño vectorial.</p>	<p>Conocer y valorar las principales aplicaciones de la geometría al diseño arquitectónico e industrial.</p> <p>Conocer y familiarizarse con las técnicas de diseño vectorial, los programas de diseño asistido por ordenador y las posibilidades de estas aplicaciones.</p>	<p>Identificar y apreciar las diversas y variadas aplicaciones de la geometría al diseño arquitectónico e industrial.</p> <p>Evaluar la importancia de las nuevas tecnologías y su relación con la geometría.</p> <p>Reconocer las diferentes aplicaciones de dibujo vectorial en 2D y su aportación al dibujo técnico.</p> <p>Realizar prácticas con programas de diseño vectorial.</p>

UNIDAD 12. SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Sistemas de representación. Fundamentos y características.</p> <p>Los sistemas de representación en el Arte.</p> <p>Evolución histórica de los sistemas de representación.</p> <p>Los sistemas de representación y el dibujo técnico: ámbito de aplicación, ventajas e inconvenientes.</p> <p>Sistemas de representación y nuevas tecnologías.</p> <p>Aplicaciones de dibujo vectorial en 3D.</p>	<p>Reconocer los cinco principales sistemas de representación, sus fundamentos y características.</p> <p>Conocer y valorar la evolución y significación de los sistemas de representación.</p> <p>Diferenciar el ámbito de aplicación y las ventajas e inconvenientes de los sistemas de representación.</p> <p>Conocer y familiarizarse con los programas de diseño asistido por ordenador 3D y las posibilidades de estas aplicaciones.</p>	<p>Identificar el sistema de representación empleado a partir del análisis de dibujos técnicos, ilustraciones y obras artísticas.</p> <p>Apreciar las aportaciones realizadas por diferentes personajes históricos en la evolución de los sistemas de representación.</p> <p>Establecer el ámbito de aplicación de cada uno de los sistemas de representación y sus ventajas e inconvenientes</p> <p>Seleccionar el sistema de representación idóneo en función del objeto a representar.</p> <p>Evaluar la importancia de las nuevas tecnologías y su relación con los sistemas representación.</p> <p>Reconocer las diferentes aplicaciones de dibujo vectorial en 3D y su aportación al dibujo técnico.</p>

UNIDAD 13. SISTEMA DIÉDRICO I		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
Fundamentos del sistema diédrico. Reversibilidad del sistema. Representación e identificación de puntos. Representación e identificación de rectas. Representación e identificación de planos. Proyecciones de figuras planas contenidas en un plano.	Conocer los fundamentos del sistema diédrico. Solucionar problemas de representación en el sistema diédrico de puntos, rectas y planos. Conocer el procedimiento para obtener las proyecciones de una figura plana contenida en un plano.	Comprender los fundamentos del sistema diédrico y describir los procedimientos de obtención de las proyecciones. Representar inequívocamente puntos, rectas y planos. Resolver problemas de pertenencia de puntos en rectas, y de ambos en planos. Determinar las proyecciones de una figura plana contenida en un plano.

Nota: En el Bloque III (Normalización), concretamente en la UT 21, se desarrollan con más detalle y amplitud los principios generales de representación de objetos tridimensionales (sólidos) en soportes bidimensionales: vistas diédricas, vistas necesarias, denominación, elección y posición relativa de las vistas de una pieza.

UNIDAD 14. SISTEMA DIÉDRICO II		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
Intersección. Casos. Determinación de la intersección de dos planos. Trazado de la intersección de recta una con plano.	Conocer los casos de intersecciones. Resolver los problemas de intersección de dos planos y de una recta con un plano.	Representar la recta intersección de dos planos. Representar el punto de intersección de una recta con un plano.

UNIDAD 15. SISTEMA DIÉDRICO III		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Paralelismo. Trazado de rectas paralelas, de planos paralelos y de recta paralela a un plano.</p> <p>Perpendicularidad. Trazado de recta perpendicular a un plano, de un plano perpendicular a una recta, de rectas entre sí y de dos planos</p> <p>Distancias. Verdaderas magnitudes..</p>	<p>Conocer la condición de paralelismo entre rectas y entre planos.</p> <p>Comprender y dominar el teorema de las tres perpendiculares para la resolución de problemas de perpendicularidad.</p> <p>Conocer los procedimientos para determinar las distancias entre diferentes elementos geométricos.</p>	<p>Resolver problemas de paralelismo.</p> <p>Representar la recta perpendicular a un plano.</p> <p>Determinar las proyecciones diédricas de un plano perpendicular a una recta.</p> <p>Representar rectas y planos perpendiculares entre sí.</p> <p>Identificar con exactitud verdaderas magnitudes</p>

UNIDAD 16. SISTEMA DE PLANOS ACOTADOS		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Fundamentos del sistema de planos acotados. Definiciones y aplicaciones.</p> <p>Representación de puntos, rectas y planos.</p> <p>Proyecciones de la recta intersección de dos planos.</p> <p>Representación de las pendientes de un tejado.</p> <p>Superficies y perfiles topográficos.</p> <p>Dibujos topográficos.</p>	<p>Conocer los fundamentos y definiciones y aplicaciones del sistema de planos acotados.</p> <p>Solucionar problemas de representación en el sistema de planos acotados de puntos, rectas y planos.</p> <p>Conocer el procedimiento para obtener dibujos topográficos.</p>	<p>Comprender los fundamentos del sistema de planos acotados y describir los procedimientos de obtención de las proyecciones.</p> <p>Identificar diferentes aplicaciones del sistema de planos acotados</p> <p>Representar inequívocamente puntos, rectas y planos.</p> <p>Resolver problemas de representación de las pendientes de un tejado.</p> <p>Representar en el sistema de planos acotados dibujos topográficos sencillos. .</p>

UNIDAD 17. SISTEMA AXONOMÉTRICO		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Fundamentos del sistema axonométrico ortogonal.</p> <p>Sistema axonométrico isométrico.</p> <p>Escala isométrica</p> <p>Representación del punto, Proyecciones de rectas.</p> <p>Representación del plano.</p> <p>Perspectiva axonométrica isométrica de la circunferencia.</p> <p>Aplicación del óvalo isométrico como representación simplificada de formas circulares.</p> <p>Perspectiva isométrica de sólidos.</p>	<p>Conocer los fundamentos del sistema axonométrico.</p> <p>Conocer el procedimiento para la construcción de la escala isométrica, la disposición de los ejes y la utilización del coeficiente de reducción en el sistema isométrico.</p> <p>Solucionar problemas de representación en el sistema diédrico de puntos, rectas y planos.</p> <p>Dibujar el óvalo isométrico como representación simplificada de formas circulares..</p> <p>Realizar perspectivas isométricas de formas tridimensionales a partir de piezas reales o definidas por sus proyecciones ortogonales.</p>	<p>Comprender los fundamentos del sistema diédrico y describir los procedimientos de obtención de las proyecciones.</p> <p>Representar inequívocamente puntos, rectas y planos.</p> <p>Dibujar la perspectiva isométrica de la circunferencia.</p> <p>Representar circunferencias situadas en los planos del sistema como óvalos en lugar de elipses.</p> <p>Visualizar piezas sencillas, dadas las vistas diédricas, mediante su perspectiva isométrica.</p>

UNIDAD 18. SISTEMA DE PERSPECTIVA CABALLERA		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Fundamentos del sistema de perspectiva caballera.</p> <p>Disposición de los ejes y coeficiente de reducción</p> <p>Representación del punto y distancia entre puntos.</p> <p>Perspectiva caballera de figuras planas y de la circunferencia.</p> <p>Perspectiva caballera de sólidos.</p>	<p>Conocer los fundamentos del sistema de perspectiva.</p> <p>Conocer la disposición de los ejes y la utilización del coeficiente de reducción en el sistema de perspectiva caballera.</p> <p>Solucionar problemas de representación en el sistema de puntos y de su distancia.</p> <p>Dibujar la perspectiva caballera de figuras planas y de circunferencias.</p> <p>Realizar perspectivas caballerías de formas tridimensionales a partir de piezas reales o definidas por sus proyecciones ortogonales.</p>	<p>Comprender los fundamentos del sistema de perspectiva caballera.</p> <p>Seleccionar la disposición más adecuada de los ejes y del coeficiente de reducción en función del objeto a representar.</p> <p>Representar inequívocamente puntos y determinar la distancia entre puntos.</p> <p>Representar figuras planas y circunferencias.</p> <p>Visualizar piezas sencillas, dadas las vistas diédricas, mediante su perspectiva caballera.</p>

UNIDAD 19. SISTEMA CÓNICO DE PERSPECTIVA LINEAL I		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Fundamentos de la perspectiva cónica.</p> <p>Elementos del sistema. Plano del cuadro y cono visual.</p> <p>Determinación del punto de vista y orientación de las caras principales.</p> <p>Clases de perspectiva cónica.</p> <p>Representación rectas y planos. Paralelismo.</p> <p>Puntos de fuga. Puntos métricos.</p> <p>Representación de figuras planas y de la circunferencia.</p>	<p>Conocer los fundamentos y los elementos de la perspectiva cónica.</p> <p>Conocer la incidencia de la orientación de las caras principales respecto al plano del cuadro y la repercusión de la posición del punto de vista.</p> <p>Solucionar problemas de representación en el sistema de rectas y planos.</p> <p>Conocer los procedimientos para trazar rectas y planos paralelos.</p> <p>Adquirir el concepto y determinación de los puntos de fuga y puntos métricos.</p> <p>Dibujar la perspectiva cónica de figuras planas y de circunferencias.</p>	<p>Comprender los fundamentos de la perspectiva cónica y distinguir los elementos que intervienen en la misma.</p> <p>Seleccionar la disposición más adecuada de la orientación de las caras principales respecto al plano del cuadro y de la posición del punto de vista en función del objeto a representar.</p> <p>Representar inequívocamente rectas y planos y determinar la distancia entre puntos.</p> <p>Realizar trazados de rectas paralelas y de planos paralelos</p> <p>Representar en perspectiva cónica figuras planas y circunferencias.</p>

UNIDAD 20. SISTEMA CÓNICO DE PERSPECTIVA LINEAL II		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Representación de superficies poliédricas y de revolución.</p> <p>Trazado de perspectivas de exteriores y de interiores</p>	<p>Conocer los procedimientos para representar superficies poliédricas y de revolución.</p> <p>Dibujar la perspectiva cónica de interiores y exteriores.</p>	<p>Representar formas sólidas (prismas, pirámides, conos, etc.)</p> <p>Visualizar la perspectiva cónica de edificios y/o espacios interiores.</p>

UNIDAD 21. NORMALIZACIÓN		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
La normalización. Propósitos y beneficios que aporta. Tipos de normas. Principios generales de representación: Vistas necesarias de una pieza. Posiciones relativas de las vistas. Elección de las vistas. Vistas particulares. Vistas locales. Líneas normalizadas. Clases de líneas. Anchura de las líneas. Esparcimiento entre líneas. Orden de prioridad de las líneas coincidentes.	Detallar los objetivos y ámbitos de utilización de las normas. Conocer los principios de representación de cuerpos sobre un plano: elección de las vistas necesarias y su correcta disposición. Seleccionar adecuadamente los tipos de líneas normalizadas para la correcta definición de un objeto.	Describir los propósitos, beneficios, tipos y ámbito de aplicación de las normas. Dibujar piezas y elementos industriales, aplicando los principios generales de representación: vistas imprescindibles para su definición, correcta disposición de las mismas y empleo diferenciado de los tipos de líneas (ejes de simetría, líneas vistas y ocultas, etc.).

Nota: En el Bloque I (Geometría y Dibujo Técnico), concretamente en la UT 4 ESCALAS, se desarrollan todas las cuestiones referente a las escalas.

UNIDAD 22. FORMATOS		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
Formatos. Normalización de los formatos. Plegado o doblado de planos. Reproducción de planos. Archivo de planos.	Saber qué es un formato y reconocer sus tipos y normas de aplicación en los mismos. Conocer la norma de plegado de los planos. Dominar los métodos y procedimientos más adecuados para reproducir y archivar un plano.	Identificar los tipos de formatos y los elementos que los conforman. Dibujar, con sus correspondientes elementos, formatos normalizados para la representación de piezas. Realizar ejercicios de plegado de planos según la norma correspondiente. Reproducir y archivar formatos normalizados.

UNIDAD 23. ACOTACIÓN		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Acotación. Norma de aplicación. Método de acotación.</p> <p>Cortes y secciones. Rayados, planos de corte y representaciones convencionales.</p>	<p>Valorar la importancia de la acotación en un plano industrial o arquitectónico.</p> <p>Diferenciar un corte de una sección. Dominar la normativa sobre cortes y secciones.</p>	<p>Analizar planos acotados e identificar su correcta realización.</p> <p>Acotar piezas industriales sencillas colocando, de acuerdo a la norma, las cotas necesarias para su correcta definición,.</p> <p>Representar objetos con huecos por medio de cortes o secciones.</p>

2.8 Competencias que se trabajan en las unidades temáticas

Unidades temáticas	Competencias en cada una de las unidades temáticas
UT. 1	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor <input type="checkbox"/> Competencias sociales y cívicas <input type="checkbox"/> Competencia en comunicación lingüística
UT. 2	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Competencia en conciencia y expresiones culturales <input type="checkbox"/> Competencia para aprender a aprender <input type="checkbox"/> Competencias sociales y cívicas <input type="checkbox"/> Competencia en comunicación lingüística <input type="checkbox"/> Competencia digital Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor <input type="checkbox"/> Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT.3	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Competencia en conciencia y expresiones culturales <input type="checkbox"/> Competencia para aprender a aprender <input type="checkbox"/> Competencias sociales y cívicas <input type="checkbox"/> Competencia en comunicación lingüística <input type="checkbox"/> Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 4	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Competencia en conciencia y expresiones culturales <input type="checkbox"/> Competencia para aprender a aprender <input type="checkbox"/> Competencias sociales y cívicas <input type="checkbox"/> Competencia en comunicación lingüística Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 5	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Competencia en conciencia y expresiones culturales <input type="checkbox"/> Competencia para aprender a aprender <input type="checkbox"/> Competencias sociales y cívicas <input type="checkbox"/> Competencia en comunicación lingüística Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 6	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Competencia en conciencia y expresiones culturales <input type="checkbox"/> Competencia para aprender a aprender <input type="checkbox"/> Competencias sociales y cívicas <input type="checkbox"/> Competencia en comunicación lingüística Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT.7	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Competencia en conciencia y expresiones culturales <input type="checkbox"/> Competencia para aprender a aprender <input type="checkbox"/> Competencias sociales y cívicas

	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencia en comunicación lingüística Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT.8	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencia en conciencia y expresiones culturales ❑ Competencia para aprender a aprender ❑ Competencias sociales y cívicas ❑ Competencia en comunicación lingüística Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 9	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencia en conciencia y expresiones culturales ❑ Competencias sociales y cívicas ❑ Competencia en comunicación lingüística ❑ Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 10	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencia en conciencia y expresiones culturales ❑ Competencia para aprender a aprender ❑ Competencias sociales y cívicas ❑ Competencia en comunicación lingüística Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 11	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencia en conciencia y expresiones culturales ❑ Competencia para aprender a aprender ❑ Competencia digital ❑ Competencia en comunicación lingüística ❑ Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 12	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencia en conciencia y expresiones culturales ❑ Competencia para aprender a aprender ❑ Competencias sociales y cívicas Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor ❑ Competencia digital ❑ Competencia en comunicación lingüística ❑ Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 13	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencia en conciencia y expresiones culturales ❑ Competencia para aprender a aprender ❑ Competencias sociales y cívicas Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor ❑ Competencia en comunicación lingüística ❑ Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 14	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencia en conciencia y expresiones culturales ❑ Competencia para aprender a aprender

	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencias sociales y cívicas Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor ❑ Competencia en comunicación lingüística ❑ Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 15	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencia en conciencia y expresiones culturales ❑ Competencia para aprender a aprender ❑ Competencias sociales y cívicas Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor ❑ Competencia en comunicación lingüística ❑ Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 16	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencia en conciencia y expresiones culturales ❑ Competencia para aprender a aprender ❑ Competencias sociales y cívicas Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor ❑ Competencia en comunicación lingüística ❑ Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 17	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencia en conciencia y expresiones culturales ❑ Competencia para aprender a aprender ❑ Competencias sociales y cívicas Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor ❑ Competencia en comunicación lingüística ❑ Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 18	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencia en conciencia y expresiones culturales ❑ Competencia para aprender a aprender ❑ Competencias sociales y cívicas Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor ❑ Competencia en comunicación lingüística ❑ Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 19	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencia en conciencia y expresiones culturales ❑ Competencia para aprender a aprender ❑ Competencias sociales y cívicas Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor ❑ Competencia en comunicación lingüística ❑ Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 20	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencia en conciencia y expresiones culturales ❑ Competencia para aprender a aprender ❑ Competencias sociales y cívicas ❑ Competencia digital Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencia en comunicación lingüística ❑ Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 21	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencia para aprender a aprender ❑ Competencias sociales y cívicas ❑ Competencia en comunicación lingüística ❑ Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor
UT. 22	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor ❑ Competencia para aprender a aprender ❑ Competencias sociales y cívicas ❑ Competencia en comunicación lingüística
UT. 23	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencia para aprender a aprender ❑ Competencias sociales y cívicas ❑ Competencia en comunicación lingüística ❑ Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

2.9 Temporalización

1ª EVALUACIÓN

TRAZADOS FUNDAMENTALES BÁSICOS

ESCALAS

CONSTRUCCIÓN DE FORMAS POLIGONALES

RELACIONES Y TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS

TANGENCIAS

CURVAS TÉCNICAS

2ª EVALUACIÓN

CURVAS CÓNICAS

SISTEMA DIÉDRICO

3ª EVALUACIÓN

SISTEMA AXONOMÉTRICO

PERSPECTIVA CABALLERA

PERSPECTIVA CÓNICA

NORMALIZACIÓN

3- PROGRAMACIÓN DE DIBUJOTÉCNICO II: 2º DE BACHILLERATO

3.1. Introducción

Según se indica en Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, el dibujo técnico tiene como finalidad dotar al alumno de las competencias necesarias para poder comunicarse gráficamente con objetividad. Esta función comunicativa, basada en una serie de convenciones y normas consensuadas a escala nacional, comunitaria e internacional, nos permite expresar, transmitir, interpretar y comprender ideas o proyectos de una forma objetiva e inequívoca.

El dibujo técnico, por tanto, se hace imprescindible como medio de expresión y comunicación en cualquier proceso de investigación o proyecto tecnológico que se sirva de los aspectos visuales de las ideas y de las formas con el objetivo de visualizar y definir con exactitud lo que se desea diseñar y posteriormente producir.

El alumno debe adquirir competencias específicas en los dos niveles de comunicación del dibujo técnico como lenguaje universal: comprender e interpretar información y documentación codificada y representar o elaborar documentos técnicos normalizados y comprensibles para los destinatarios. Es necesario el conocimiento de un conjunto de convenciones que están recogidas en las normas para el Dibujo Técnico, que se establecen en un ámbito nacional e internacional.

La asignatura favorece la capacidad de abstracción para la comprensión de numerosos trazados y convenciones, lo que la convierte en una valiosa ayuda formativa de carácter general.

A lo largo del segundo curso se trabajan las competencias básicas relacionadas con el Dibujo Técnico como lenguaje universal. A tal fin, se desarrollan gradualmente y de forma interrelacionada tres grandes bloques de contenidos: Geometría y Dibujo técnico, Sistemas de representación y Documentación gráfica de proyectos.

El carácter instrumental del dibujo técnico permite el trabajo interdisciplinar con otras materias y la orientación de los alumnos hacia campos del conocimiento o estudios superiores.

Conviene destacar el papel cada vez más importante de las nuevas tecnologías en la sociedad actual. Por ello, se incluye en el currículo, no como contenido, sino como una herramienta, el conocimiento de las posibilidades de los programas de diseño asistido por ordenador.

El cuarto bloque, denominado Documentación gráfica de proyectos, tiene como objetivo principal que el estudiante movilice e interrelacione los contenidos adquiridos a lo largo de toda la etapa, y los utilice para elaborar y presentar de forma individual y colectiva los bocetos, croquis y planos necesarios para la definición de un proyecto sencillo relacionado con el diseño gráfico, industrial o arquitectónico.

3.2. Objetivos del Bachillerato

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos y habilidades que les permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y competencia. Asimismo, capacitará al alumnado para acceder a la educación superior.

El Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su Comunidad Autónoma.
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.

n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.

3.3 Objetivos del Dibujo técnico

La enseñanza del dibujo técnico en el bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

1. Utilizar adecuadamente y con cierta destreza los instrumentos y la terminología específica del dibujo técnico.
2. Valorar la importancia que tiene el correcto acabado y presentación del dibujo en lo referido a la diferenciación de los distintos trazos que lo configuran, la exactitud de los mismos y la limpieza y cuidado del soporte.
3. Considerar el dibujo técnico como un lenguaje objetivo y universal, valorando la necesidad de conocer su sintaxis para poder expresar y comprender la información.
4. Conocer y comprender los principales fundamentos de la geometría métrica aplicada para resolver problemas de configuración de formas en el plano.
5. Comprender y emplear los sistemas de representación para resolver problemas geométricos en el espacio o representar figuras tridimensionales en el plano.
6. Valorar la universalidad de la normalización en el dibujo técnico y aplicar la principales normas UNE e ISO referidas a la obtención, posición y acotación de las vistas de un cuerpo.
7. Emplear el croquis y la perspectiva a mano alzada como medio de expresión gráfica y conseguir la destreza y la rapidez necesarias.
8. 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.
9. 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.
10. Interesarse por las nuevas tecnologías y los programas de diseño, disfrutando con su utilización y valorando sus posibilidades en la realización de planos técnicos.
11. Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida (competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, competencia digital, aprender a aprender).
12. Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como de afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente (competencia matemática y

competencias básicas en ciencia y tecnología, competencia digital, aprender a aprender, sentido de iniciativa y emprendimiento).

13. Afianzar el espíritu emprendedor con actividades de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
14. Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural (conciencia y expresión cultural, competencias sociales y cívicas).

3.4. Competencias clave

En el preámbulo del citado Real Decreto 1105/2014, se indica que en línea con la Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las **competencias clave para el aprendizaje permanente**, este real decreto se basa en la potenciación del aprendizaje por competencias, integradas en los elementos curriculares para propiciar una renovación en la práctica docente y en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La competencia supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones, y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz. Se contemplan, pues, como conocimiento en la práctica.

Las competencias, por tanto, se conceptualizan como un «**saber hacer**» que se aplica a una diversidad de contextos académicos, sociales y profesionales. Para que la transferencia a distintos contextos sea posible resulta indispensable una comprensión del conocimiento presente en las competencias, y la vinculación de éste con las habilidades prácticas o destrezas que las integran.

El aprendizaje por competencias favorece los propios procesos de aprendizaje y la motivación por aprender, debido a la fuerte interrelación entre sus componentes: el concepto se aprende de forma conjunta al procedimiento de aprender dicho concepto.

Se adopta la denominación de **competencias clave** definidas por la Unión Europea. Se considera que «las competencias clave son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo».

A efectos del presente real decreto, las competencias del currículo serán las siguientes:

- a) Comunicación lingüística.
- b) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- c) Competencia digital.
- d) Aprender a aprender.
- e) Competencias sociales y cívicas.
- f) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

g) Conciencia y expresiones culturales.

Para una adquisición eficaz de las competencias y su integración efectiva en el currículo, deberán diseñarse actividades de aprendizaje integradas que permitan al alumnado avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

3.5. Organización y distribución de los contenidos. Contenidos mínimos

Los bloques de contenidos del Dibujo Técnico II (*el qué enseñar*) son los reflejados en el real decreto 1105/2014 (currículo del Bachillerato) y las unidades temáticas las propuestas en el libro de Dibujo Técnico II de la editorial Donostiarra, serán:

BLOQUE TEMÁTICO I: GEOMETRÍA Y DIBUJO TÉCNICO

TEMA 1: TRAZADOS EN EL PLANO

Trazados fundamentales en el plano. Arco capaz. Ángulos relacionados con la circunferencia. Cuadrilátero inscriptible. Teorema del cateto y de la altura

TEMA 2: POTENCIA

Eje radical y centro radical. Sección áurea. Rectángulo áureo

TEMA 3: INVERSIÓN

TEMA 4: TANGENCIAS

Tangencias como aplicación de los conceptos de potencia e inversión

TEMA 5: CURVAS CÓNICAS

La elipse. La hipérbola y la parábola. Definición y trazado. Tangencias y puntos de intersección con una recta. Otros problemas de cónicas

TEMA 6: CURVAS TÉCNICAS

Curvas cíclicas. Cicloide. Epicicloide. Hipocicloide. Pericicloide. Evolvente de la circunferencia

TEMA 7: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS

Homología y afinidad

BLOQUE TEMÁTICO II: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

TEMA 8: SISTEMA DIÉDRICO I

Abatimientos, cambios de planos, giros y ángulos. Verdaderas magnitudes superficiales y angulares

TEMA 9: SISTEMA DIÉDRICO II

Representación de los poliedros regulares. Representación de superficies poliédricas y de revolución. Secciones planas. Intersección con una recta. Desarrollos y transformadas

TEMA 10: SISTEMA AXONOMÉTRICO ORTOGONAL

Escala isométrica. Perspectiva isométrica de la circunferencia. Representación de cuerpos poliédricos y de revolución. Secciones planas.

Intersección con una recta. Relación del sistema axonométrico con el diédrico

BLOQUE TEMÁTICO III: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTOS

TEMA 11: EL PROCESO DE DISEÑO Y FABRICACIÓN

Perspectiva histórica y situación actual. El proyecto

TEMA 12: PLANOS TÉCNICOS

Tipos de planos en la representación gráfica

TEMA 13: NORMALIZACIÓN

Ampliación de acotación

TEMA 14: ROSCAS

Representación gráfica y acotación

TEMA 15: ELEMENTOS NORMALIZADOS

TEMA 16: PROYECTOS DE MECANISMOS

TEMA 17: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Dibujo vectorial en 2D y 3D

CONTENIDOS MÍNIMOS

Estos son los contenidos mínimos que se impartirán en la materia de dibujo técnico II

BLOQUE TEMÁTICO I: GEOMETRÍA Y DIBUJO TÉCNICO

TRAZADOS FUNDAMENTALES BÁSICOS: Arco capaz. Ángulos relacionados con la circunferencia. Teorema del cateto y de la altura. Proporcionalidad y segmento áureo. Equivalencia.

CONSTRUCCIÓN DE FORMAS POLIGONALES: Triángulos, cuadriláteros y otros polígonos regulares.

RELACIONES Y TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS: Homología (recta límite) y afinidad. Homología y afinidad condicionadas. Homología de curvas cónicas. Afinidad de elipse y circunferencia.

POTENCIA: Eje radical y centro radical. Sección y rectángulo áureos.

INVERSIÓN

TANGENCIAS: Aplicación de los conceptos de potencia e inversión.

CURVAS CÓNICAS: Elipse, hipérbola y parábola. Rectas tangente y normal desde un punto de la cónica, recta tangente desde un punto exterior, recta tangente paralela a una dirección. Intersección con recta.

CURVAS CÍCLICAS: Cicloide, epicicloide. Hipocicloide, pericicloide, evolvente de la circunferencia y curvas helicoidales.

BLOQUE TEMÁTICO II: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

SISTEMA DIÉDRICO: Ángulos. Abatimiento: el punto, la recta y el plano. Abatimiento y desabatimiento de la circunferencia y de formas poligonales. Cambio de plano: el punto, la recta y el plano. Giro: el punto, la recta y el plano. Distancias y verdadera magnitud. Superficies prismáticas y de revolución. Secciones planas e intersección con recta. Desarrollos y transformadas. Poliedros regulares: representación en diferentes posiciones y sección principal. Secciones planas e intersección con recta.

SISTEMA AXONOMÉTRICO: Perspectiva isométrica, dimétrica y trimétrica. Representación de la circunferencia en isométrica. Levantamiento de sólidos a partir de sus vistas diédricas. Representación de prisma, pirámide y cuerpos de revolución. Secciones planas e intersección con recta.

PERSPECTIVA CABALLERA. El punto, la recta y el plano. Distancias. Representación de la circunferencia y de formas poligonales. Levantamiento de sólidos a partir de sus vistas diédricas.

PERSPECTIVA CÓNICA: Sistemas operativos. Figuras situadas en el plano geometral: embaldosados y formas poligonales. Representación de la circunferencia. Levantamiento de sólidos a partir de sus vistas diédricas.

BLOQUE TEMÁTICO III: NORMALIZACIÓN

NORMALIZACIÓN: Principios generales. Dibujo normalizado: acotación, cortes y secciones. Roscas y otros elementos normalizados.

3.6. Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables

BLOQUE 1. Geometría y Dibujo técnico		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje
<p>TEMA 1: TRAZADOS EN EL PLANO</p> <p>TEMA 2: POTENCIA</p> <p>TEMA 3: INVERSIÓN</p> <p>TEMA 4: TANGENCIAS</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p> <p>1.2. Determina lugares geométricos de aplicación al Dibujo aplicando los conceptos de potencia o inversión.</p> <p>1.3. Transforma por inversión figuras planas compuestas por puntos, rectas y circunferencias describiendo sus posibles aplicaciones a la resolución de problemas geométricos.</p> <p>1.4. Selecciona estrategias para la resolución de problemas geométricos complejos, analizando las posibles soluciones y transformándolos por analogía en otros problemas más sencillos.</p> <p>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.</p>
<p>TEMA 5: CURVAS CÓNICAS</p>	<p>2. Dibujar curvas cíclicas y cónicas, identificando sus principales elementos y utilizando sus propiedades</p>	<p>2.1. Comprende el origen de las curvas cónicas y las relaciones métricas entre elementos, describiendo sus propiedades e identificando sus aplicaciones.</p> <p>2.2. Resuelve problemas de pertenencia, intersección y tangencias entre líneas rectas y curvas cónicas, aplicando sus</p>

<p>TEMA 6: CURVAS TÉCNICAS</p>	<p>fundamentales para resolver problemas de pertenencia, tangencia o incidencia.</p>	<p>propiedades y justificando el procedimiento utilizado.</p> <p>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.</p>
<p>TEMA 7: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS</p>	<p>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.</p>	<p>3.1. Comprende las características de las transformaciones homológicas identificando sus invariantes geométricos, describiendo sus aplicaciones.</p> <p>3.2. Aplica la homología y la afinidad a la resolución de problemas geométricos y a la representación de formas planas.</p> <p>3.3. Diseña a partir de un boceto previo o reproduce a la escala conveniente figuras planas complejas, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada.</p>
<p>BLOQUE 2. Sistemas de representación</p>		
<p>Contenidos</p>	<p>Criterios de evaluación</p>	<p>Estándares de aprendizaje</p>
<p>TEMA 8: SISTEMA DIÉDRICO I</p>	<p>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</p>	<p>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.</p> <p>1.2. Representa figuras planas contenidos en planos paralelos, perpendiculares u oblicuos a los planos de proyección, trazando sus proyecciones diédricas.</p> <p>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</p>

	problemas de representación de cuerpos o espacios tridimensionales.	acotados.
TEMA 9: DIÉDRICO II	SISTEMA	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.
TEMA 9: DIÉDRICO II	SISTEMA	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.

<p>TEMA 10: SISTEMA AXONOMÉTRICO ORTOGONAL</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>3.3. Determina la sección plana de cuerpos o espacios tridimensionales formados por superficies poliédricas, dibujando isometrías o perspectivas caballerías.</p>
---	---	--

BLOQUE 3. Documentación gráfica de proyectos		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje
<p>TEMA 11: EL PROCESO DE DISEÑO Y FABRICACIÓN</p> <p>TEMA 12: PLANOS TÉCNICOS</p> <p>TEMA 13: NORMALIZACIÓN</p> <p>TEMA 14: ROSCAS</p> <p>TEMA 15: ELEMENTOS NORMALIZADOS</p> <p>TEMA 16: PROYECTOS DE MECANISMOS</p>	<p>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.</p>	<p>1.1. Elabora y participa activamente en proyectos cooperativos de construcción geométrica, aplicando estrategias propias adecuadas al lenguaje del Dibujo técnico.</p> <p>1.2. Identifica formas y medidas de objetos industriales o arquitectónicos, a partir de los planos técnicos que los definen.</p> <p>1.3. Dibuja bocetos a mano alzada y croquis acotados para posibilitar la comunicación técnica con otras personas.</p> <p>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.</p>
<p>TEMA 17: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN</p>	<p>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</p>	<p>2.1. Comprende las posibilidades de las aplicaciones informáticas relacionadas con el Dibujo técnico, valorando la exactitud, rapidez y limpieza que proporciona su utilización.</p> <p>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.</p> <p>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</p>

	<p>conjunta su desarrollo, revisando el avance de los trabajos y asumiendo las tareas encomendadas con responsabilidad.</p>	<p>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.</p>
--	---	---

UNIDAD 1. TRAZADOS EN EL PLANO		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Elementos geométricos en el plano. Arco capaz. Aplicaciones del arco capaz. Ángulos relacionados con la circunferencia.</p>	<p>Conocer y resolver diversos trazados geométricos en el plano. Comprender el concepto de arco capaz y aplicarlo a la resolución de problemas geométricos. Conocer e identificar los diversos ángulos relacionados con la circunferencia. Resolver problemas de construcción gráfica de relaciones proporcionales de segmentos. Conocer y aplicar los procedimientos de construcción gráfica de figuras semejantes.</p>	<p>Realizar, utilizando escuadra y cartabón y compás, diversos trazados geométricos en el plano. Aplicar los conocimientos del arco capaz a la resolución de problemas geométricos. Distinguir y comprender los diversos ángulos relacionados con la circunferencia. Determinar gráficamente relaciones proporcionales de segmentos. Utilizar con destreza y precisión los procedimientos de construcción de figuras semejantes.</p>

UNIDAD 2. POTENCIA		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Potencia de un punto respecto de una circunferencia. Eje radical de dos circunferencias.. Circunferencias coaxiales. Centro radical de tres circunferencias. Sección áurea de un segmento. Rectángulo áureo.</p>	<p>Comprender el concepto de potencia de un punto respecto de una circunferencia y conocer sus aplicaciones. Relacionar el concepto de eje y centro radical como aplicación del concepto de potencia. Apreciar y valorar la sección áurea de un segmento y el rectángulo áureo como base e instrumentos en el diseño.</p>	<p>Determinar lugares geométricos (eje radical y centro radical) aplicando el concepto de potencia. Obtener gráficamente el segmento áureo de otro dado y el rectángulo áureo. Evaluar la importancia de la sección áurea y el rectángulo áureo como base e instrumentos en el diseño.</p>

UNIDAD 3. INVERSIÓN		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Inversión. Definición y tipos. Elementos y figuras dobles en una inversión. Rectas antiparalelas. Determinación del inverso de un punto dado. Figura inversa de una recta. Figura inversa de una circunferencia que no pasa por el centro de inversión.</p>	<p>Comprender y conocer el concepto de inversión, sus tipos, elementos y figuras dobles. Resolver problemas de elementos y figuras inversas. Conocer la importancia de esta transformación geométrica para elaborar soluciones razonadas ante problemas geométricos.</p>	<p>Comprender el concepto de inversión. Conocer los tipos de inversión, los elementos de la misma y las figuras dobles. Transformar por inversión figuras planas compuestas por puntos, rectas y circunferencias describiendo sus posibles aplicaciones a la resolución de problemas geométricos.</p>

UNIDAD 4. TANGENCIAS		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
Resolución de tangencias aplicando el concepto de potencia.	Resolver problemas de tangencias aplicando el concepto de potencia.	Resolver problemas de tangencias mediante la aplicación de las propiedades de los ejes y centros radicales.
Resolución de tangencias aplicando el concepto de inversión. . .	Resolver problemas de tangencias aplicando el concepto de inversión. .	Resolver problemas de tangencias mediante la aplicación de la transformación de circunferencias y rectas por inversión.

UNIDAD 5. CURVAS CÓNICAS		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>La elipse. Definición, elementos y propiedades más importantes. Construcción de la elipse. Tangentes a la elipse. Puntos de intersección de una recta con una elipse.</p> <p>La hipérbola. Definición, elementos y propiedades más importantes. Construcción de la hipérbola. Tangentes a la hipérbola. Puntos de intersección de una recta con una hipérbola.</p> <p>La parábola. Definición, elementos y propiedades más importantes. Construcción de la parábola. Tangentes a la parábola. Puntos de intersección de una recta con una parábola.</p>	<p>Adquirir el concepto de elipse, hipérbola y parábola..</p> <p>Conocer los elementos y propiedades más importantes de las curvas cónicas..</p> <p>Aprender a construir las curvas cónicas a partir de unos datos en los casos más comunes.</p> <p>Determinar rectas tangentes a las curvas cónicas y puntos de intersección de éstas con rectas.</p>	<p>Distinguir los diferentes tipos de curvas cónicas.</p> <p>Comprender el origen de las curvas cónicas y las relaciones métricas entre elementos.</p> <p>Dibujar curvas cónicas determinando previamente los elementos que las definen.</p> <p>Resolver problemas de pertenencia, intersección y tangencias entre líneas rectas y curvas cónicas, aplicando sus propiedades.</p> <p>.</p> <p>.</p>

UNIDAD 6. CURVAS TÉCNICAS		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>La cicloide. La epicloide. La hipocicloide. La pericloide. Evolvente de una circunferencia.</p>	<p>Conocer la forma de estas curvas, su generación y sus aplicaciones.</p> <p>Adquirir destreza en el trazado de estas curvas técnicas.</p>	<p>Identificar la forma de cada una de las curvas técnicas.</p> <p>Comprender la formación de las curvas cíclicas.</p> <p>Dibujar las curvas cíclicas, identificando sus principales elementos.</p>

UNIDAD 7. TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Homología plana. Elementos dobles en una homología plana. Rectas límites. Datos necesarios para definir una homología. Homologías de condiciones especiales.</p> <p>Afinidad. Datos que definen una afinidad. Afinidad entre circunferencia y elipse.</p>	<p>Comprender en qué consisten los movimientos en el plano (homología y afinidad). Aprender a construir estas transformaciones.</p> <p>Conocer y valorar las aplicaciones que tienen las transformaciones geométricas (homología y afinidad) en la geometría plana y en los sistemas de representación.</p>	<p>Comprender las características de las transformaciones geométricas de homología y afinidad.</p> <p>Dibujar, teniendo en cuenta las condiciones que se deben cumplir, cada una de estas transformaciones.</p> <p>Aplicar la homología y la afinidad a la resolución de problemas geométricos y a la representación de formas planas..</p>

UNIDAD 8. SISTEMA DIÉDRICO I		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Abatimientos. Aplicación de los abatimientos a los problemas de verdaderas magnitudes lineales y de figuras planas. Proyecciones de figuras situadas en planos.</p> <p>Cambios de planos. Ejercicios de cambios de planos.</p> <p>Giros. Ejercicios de giros.</p> <p>Ángulos. Ejercicios de ángulos.</p>	<p>Conocer los métodos que emplea el sistema diédrico (abatimientos, cambios de plano y giros) para determinar la verdadera magnitud de segmentos y figuras planas.</p> <p>Solucionar problemas de determinación de verdaderas magnitudes de figuras planas.</p>	<p>Comprender los fundamentos o principios geométricos que condicionan el paralelismo y la perpendicularidad entre rectas y planos.</p> <p>Determinar la verdadera magnitud de segmentos, ángulos y figuras planas utilizando giros, abatimientos o cambios de plano.</p>

UNIDAD 9. SISTEMA DIÉDRICO II		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Representación diédrica de cuerpos geométricos.</p> <p>Representación de poliedros.</p> <p>Representación de una superficie prismática y de una piramidal,</p> <p>Representación de la superficie cónica.</p> <p>Representación de la superficie cilíndrica.</p> <p>Representación de la esfera.</p> <p>Representación del toro.</p> <p>Representación de cuerpos.</p> <p>Secciones planas de cuerpos.</p> <p>Secciones planas del prisma, de la pirámide, del cono, del cilindro, de la esfera y del toro.</p> <p>Puntos de intersección de una recta con una superficie prismática, con una pirámide, con una superficie cónica, con una superficie cilíndrica y con una esfera.</p> <p>Desarrollos de los poliedros regulares y de cuerpos poliédricos.</p> <p>Desarrollo de la superficie prismática, de la superficie piramidal, de la superficie cónica y de la superficie cilíndrica.</p>	<p>Conocer y comprender la representación en el sistema diédrico de poliedros regulares, prismas, pirámides, cilindros y conos y esferas.</p> <p>Determinar la sección plana de poliedros regulares, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas y la verdadera magnitud o desarrollo de las superficies que los conforman.</p> <p>Obtener los puntos de intersección entre líneas rectas y cuerpos geométricos.</p> <p>Dibujar el desarrollo de superficies poliédricas, cilíndricas y cónicas.</p>	<p>Representar poliedros regulares, prismas, pirámides, cilindros y conos mediante sus proyecciones ortográficas, analizando las posiciones singulares respecto a los planos de proyección, determinando las relaciones métricas entre sus elementos,</p> <p>Determinar 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.</p> <p>Hallar la intersección entre líneas rectas y cuerpos geométricos.</p> <p>Desarrollar superficies poliédricas, cilíndricas y cónicas.</p>

UNIDAD 10. SISTEMA AXONOMÉTRICO ORTOGONAL		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Escala isométrica.</p> <p>Perspectiva axonométrica isométrica de la circunferencia.</p> <p>Perspectiva axonométrica de cuerpos geométricos.</p> <p>Secciones planas de cuerpos en perspectiva axonométrica.</p> <p>Puntos de intersección de una recta con un cuerpo, con un prisma, con una pirámide, con un cono y con un cilindro.</p> <p>Relación del sistema axonométrico con el diédrico.</p>	<p>Conocer los fundamentos del sistema axonométrico.</p> <p>Conocer el procedimiento para la construcción de la escala isométrica, la disposición de los ejes y la utilización del coeficiente de reducción en el sistema isométrico.</p> <p>Dibujar el óvalo isométrico como representación simplificada de formas circulares.</p> <p>Realizar perspectivas isométricas de formas tridimensionales a partir de piezas reales o definidas por sus proyecciones ortogonales.</p> <p>Determinar la sección plana de poliedros regulares, prismas, pirámides, cilindros y conos.</p> <p>Obtener los puntos de intersección entre líneas rectas y cuerpos geométricos.</p>	<p>Comprender los fundamentos del sistema axonométrico y describir los procedimientos de obtención de las proyecciones.</p> <p>Dibujar axonometrías de poliedros regulares, prismas, pirámides, cilindros y conos.</p> <p>Determinar la sección plana de cuerpos o espacios tridimensionales formados por superficies poliédricas.</p> <p>Hallar la intersección entre líneas rectas y cuerpos geométricos.</p>

UNIDAD 11. EL PROCESO DE DISEÑO Y FABRICACIÓN		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Perspectiva histórica y situación actual.</p> <p>El proceso de diseño y desarrollo industrial en la actualidad.</p> <p>Fases del proceso de diseño industrial.</p> <p>El proceso de diseño y desarrollo arquitectónico en la actualidad.</p> <p>El proyecto. Tipos de proyectos.</p> <p>Fases de un proyecto.</p> <p>Documentos básicos de un proyecto técnico.</p>	<p>Conocer y valorar la evolución del proceso de diseño y fabricación y su situación actual..</p> <p>Identificar las fases del proceso de diseño industrial.</p> <p>Conocer y distinguir los tipos de proyectos, sus fases de elaboración y los documentos básicos que lo componen.</p>	<p>Identificar y apreciar la evolución del proceso de diseño y fabricación y su situación actual.</p> <p>Reconocer las fases del proceso de diseño industrial.</p> <p>Reconocer los tipos de proyectos, sus fases de elaboración y los documentos básicos que lo componen..</p>

UNIDAD 12. PLANOS TÉCNICOS		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Planos en la industria mecánica.</p> <p>Planos de arquitectura y construcción. Vocabulario. UNE 1-130.</p>	<p>Conocer los principales tipos de planos que se utilizan tanto en el campo de la industria como en el de la arquitectura y el de la construcción.</p>	<p>Identifica formas y medidas de objetos industriales o arquitectónicos, a partir de los planos técnicos que los definen</p> <p>Reconocer y utilizar los principales tipos de planos que se utilizan tanto en el campo de la industria como en el de la arquitectura y el de la construcción.</p>

UNIDAD 13. NORMALIZACIÓN		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Generalidades sobre acotación.</p> <p>Acotaciones particulares.</p> <p>Clases de cotas según la función de la pieza.</p> <p>Criterios para la elección de las cotas.</p> <p>Lugar de colocación de las cotas.</p> <p>Acotación en los planos de</p>	<p>Conocer las clases de cotas y los criterios para su elección.</p> <p>Valorar la importancia de la acotación en un plano industrial o arquitectónico.</p>	<p>Analizar planos acotados e identificar su correcta realización.</p> <p>Acotar piezas industriales sencillas colocando, de acuerdo a la norma, las cotas necesarias para su correcta definición.</p> <p>Dibujar bocetos a mano alzada y croquis acotados para posibilitar la comunicación técnica con otras personas.</p>

arquitectura.		
---------------	--	--

UNIDAD 14. ROSCAS		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
Clasificación de las roscas. Representación de las roscas. Acotación de las roscas.	Conocer los tipos de roscas. Representar roscas y acotarlas.	Identificar los diferentes tipos de roscas. Representar y acotar según normas los diferentes tipos de roscas.

UNIDAD 15. ELEMENTOS NORMALIZADOS		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
Elementos de sujeción. Elementos de retención y seguridad Elementos de posicionamiento. Elementos de acumulación de energía.	Conocer diferentes elementos que se encuentran en el mercado y se emplean en muchos mecanismos.	Reconocer y representar diferentes elementos que se encuentran en el mercado y se emplean en muchos mecanismos.

UNIDAD 16. PROYECTOS DE MECANISMOS		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>Cuestiones que condicionan el diseño de utillajes.</p> <p>Representación de los utillajes.</p> <p>Dispositivos de los utillajes.</p>	<p>Presentar los bocetos, croquis acotados y planos necesarios para la definición de un proyecto sencillo relacionado con el diseño industrial.</p> <p>Interpretar y dibujar croquis de conjuntos y/o piezas industriales.</p>	<p>Dibujar bocetos a mano alzada y croquis acotados para posibilitar la comunicación técnica con otras personas.</p> <p>Elaborar croquis de conjuntos y/o piezas industriales, 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.</p>

UNIDAD 17. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>La imagen vectorial.</p> <p>Técnicas informáticas de diseño vectorial.</p>	<p>Presentar de forma individual y colectiva los bocetos, croquis y planos necesarios para la definición</p>	<p>Comprender las posibilidades de las aplicaciones informáticas relacionadas con el Dibujo técnico, valorando la exactitud, rapidez y limpieza que proporciona su utilización.</p> <p>Representar objetos industriales o arquitectónicos</p>

<p>Aplicaciones informáticas relacionadas con el dibujo técnico.</p> <p>El dibujo vectorial 2D.</p> <p>Conceptos básicos de un sistema CAD 2D.</p> <p>Diseño vectorial 2D:QCAD.</p> <p>El dibujo vectorial 3D.</p> <p>Diseño 3D:SketchUp.</p> <p>Diseño 3D:AutoCAD..</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p> <p>Representar 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.</p> <p>Presentar 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.</p>
--	---	---

3.7 Competencias que se trabajan en las unidades temáticas

Unidades temáticas	Competencias en cada una de las unidades temáticas
UT. 1	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Competencia para aprender a aprender <input type="checkbox"/> Competencia en comunicación lingüística <input type="checkbox"/> Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 2	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Competencia para aprender a aprender <input type="checkbox"/> Competencia en comunicación lingüística <input type="checkbox"/> Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT.3	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Competencia para aprender a aprender <input type="checkbox"/> Competencia en comunicación lingüística <input type="checkbox"/> Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 4	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Competencia para aprender a aprender <input type="checkbox"/> Competencia en comunicación lingüística <p>Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología</p>
UT. 5	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Competencia para aprender a aprender <input type="checkbox"/> Competencia en comunicación lingüística <p>Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología</p>
UT. 6	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Competencia para aprender a aprender <input type="checkbox"/> Competencia en comunicación lingüística <p>Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología</p>
UT.7	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Competencia para aprender a aprender <input type="checkbox"/> Competencia en comunicación lingüística <p>Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología</p>
UT.8	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Competencia para aprender a aprender <p>Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor</p> <p>Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología</p>
UT. 9	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Competencia para aprender a aprender <p>Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 10	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Competencia para aprender a aprender <p>Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor</p>

	Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 11	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencias sociales y cívicas Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor ❑ Competencia digital ❑ Competencia en comunicación lingüística ❑ Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 12	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencias sociales y cívicas Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor ❑ Competencia en comunicación lingüística ❑ Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 13	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencias sociales y cívicas Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor ❑ Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 14	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencias sociales y cívicas Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor ❑ Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 15	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencias sociales y cívicas Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor ❑ Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 16	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencia para aprender a aprender ❑ Competencias sociales y cívicas Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor ❑ Competencia en comunicación lingüística ❑ Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología
UT. 17	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Competencia para aprender a aprender ❑ Competencias sociales y cívicas Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor ❑ Competencia en comunicación lingüística ❑ Competencia digital ❑ Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología

3.8 Temporalización

1ª EVALUACIÓN

NORMALIZACIÓN

TRAZADOS FUNDAMENTALES BÁSICOS

CONSTRUCCIÓN DE FORMAS POLIGONALES

RELACIONES Y TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS

POTENCIA

INVERSIÓN

TANGENCIAS

2ª EVALUACIÓN

CURVAS CÓNICAS Y CÍCLICAS

SISTEMA DIÉDRICO (hasta poliedros).

3ª EVALUACIÓN

SISTEMA DIÉDRICO (desde poliedros).

SISTEMA AXONOMÉTRICO

PERSPECTIVA CABALLERA

PERSPECTIVA CÓNICA

Levantamiento de sólidos en isométrica y caballera, a partir de sus vistas diédricas: transversal desde el inicio del curso.

4-METODOLOGÍA

4.1- Metodología del Departamento de Dibujo

El proceso de enseñanza-aprendizaje debe cumplir los siguientes requisitos:

- Partir del nivel de desarrollo del alumnado y de sus aprendizajes previos.
- Asegurar la construcción de aprendizajes significativos a través de la movilización de sus conocimientos previos y de la memorización comprensiva.
- Posibilitar que los alumnos y las alumnas realicen aprendizajes significativos por sí solos.
- Favorecer situaciones en las que los alumnos y alumnas deben actualizar sus conocimientos.
- Proporcionar situaciones de aprendizaje que tienen sentido para los alumnos y alumnas, con el fin de que resulten motivadoras.

En coherencia con lo expuesto, los principios que orientan nuestra práctica educativa son los siguientes:

Metodología activa. Supone atender a aspectos íntimamente relacionados, referidos al clima de participación e integración del alumnado en el proceso de aprendizaje: Integración activa de los alumnos y alumnas en la dinámica general del aula y en la adquisición y configuración de los aprendizajes.

Participación en el diseño y de Motivación: Consideramos fundamental partir de los intereses, demandas, necesidades y expectativas de los alumnos y alumnas. También será importante arbitrar dinámicas que fomenten el trabajo en grupo. Estas dinámicas se llevarán a cabo respetando las medidas de prevención sanitaria en la situación en la que nos encontramos durante este curso. Preferentemente se formarán grupos de trabajo online para la realización de proyectos en los que se repartan las funciones y responsabilidades entre los miembros del grupo.

Atención a la diversidad del alumnado. Nuestra intervención educativa con los alumnos y alumnas asume como uno de sus principios básicos tener en cuenta sus diferentes ritmos de aprendizaje, así como sus distintos intereses y motivaciones.

4.2- Principios didácticos.

El objetivo primordial es lograr que los alumnos y alumnas descubran la importancia del lenguaje visual como medio de comunicación en la sociedad actual, descubran las cualidades estéticas, plásticas y funcionales de las formas del entorno natural y cultural y aprecien el hecho artístico como disfrute estético y como parte fundamental del patrimonio cultural, contribuyendo activamente a su conservación y mejora, en

especial en el respeto de las obras artísticas.

Los contenidos están pensados para inducir a la reflexión sobre aspectos sociales relacionados con los actos creativos y para evaluar la importancia que tiene el arte en nuestra cultura.

También se hace hincapié en el desarrollo de la capacidad de abstracción y de reflexión del alumnado sobre su entorno.

Estos objetivos están relacionados con la fase evolutiva del aprendizaje en la que se encuentra el alumnado. Las capacidades referidas a «saber ver» y «saber hacer» consisten en:

- Interrelacionar formas y lenguajes, que deben ser utilizados adecuadamente en función de su adaptabilidad al objeto de la comunicación.
- Tener sentido crítico sobre los conceptos y procedimientos con que se ha realizado una imagen.
- Integrarse en el mundo cultural del arte y valorar las cualidades estéticas de las obras.
- Utilizar la comunicación gráfica y plástica como medio de comunicación, empleando las técnicas más adecuadas a cada caso.
- Comprender y valorar las diferentes formas de comunicación.
- Integrarse en equipos de trabajo y valorar positivamente las aportaciones de sus componentes.

El diseño de actividades constituye uno de los factores de mayor relevancia en la actuación del profesorado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es necesario, diseñar actividades que puedan cumplir una función de diagnóstico, de refuerzo o ampliación, de resumen, de evaluación y de desarrollo y aprendizaje. Dichas actividades deben cumplir los siguientes criterios básicos:

- Permitir que el alumno/a aprecie su grado inicial de competencia en los contenidos de aprendizaje.
- Facilitar la autorregulación del ritmo de ejecución y aprendizaje como tratamiento específico a la diversidad de los alumnos.
- Presentar una coherencia interna capaz de ser apreciada por el alumno.
- Posibilitar que el alumno pueda construir nuevos aprendizajes sobre la base o superación de sus conocimientos previos.
- Desarrollar los distintos tipos de contenidos del área de una manera

interrelacionada.

- Desarrollo de trabajos en grupo. Estas dinámicas se llevarán a cabo respetando las medidas de prevención sanitaria en la situación en la que nos encontramos durante este curso. Preferentemente se formarán grupos de trabajo online para la realización de proyectos en los que se repartan las funciones y responsabilidades entre los miembros del grupo. Cuando sea posible una mayor cercanía física entre los alumnos/as se agruparán en el aula compartiendo espacios y materiales.
- Familiarizar al alumno con el entorno del área, con los espacios y materiales propios de las actividades plásticas, y promover su uso adecuado. Durante este curso, por motivo de la situación sanitaria se hará incapié en el uso individual de materiales

4.3- Organización del trabajo

En las actividades propuestas se trata de atender a cada alumno individualmente y como integrante de un grupo, buscando con ello que desarrolle la tolerancia, el respeto mutuo y la convivencia, proporcionándole las ideas necesarias para comprender y valorar su entorno.

Además, el aprendizaje debe ser fruto de una intensa actividad del alumno y ha de basarse en la observación, la relación entre conocimientos, el análisis y la comprobación de los mismos, el intercambio de puntos de vista, y las relaciones y experiencias propias.

Es fundamental que el alumnado, además de aprender a ver, consiga aprender a hacer. El docente debe actuar como elemento canalizador y dinamizador de los aprendizajes.

Con esta finalidad se plantean las actividades, que se podrían englobar en tres bloques:

Información.

El planteamiento, los contenidos, las imágenes y las actividades tienen como referencia preferente el mundo actual y su faceta visual y tecnológica.

Se organizan los contenidos de modo que se comience por los de carácter más concreto, para después ir enlazando con otros de mayor complejidad.

Se intenta en todo momento conectar con los intereses e inquietudes de los alumnos, proporcionándoles de forma atractiva la finalidad de los aprendizajes.

Práctica.

Se propone una variada gama de actividades para que, según el criterio del profesor/a, cada alumna y alumno realice las que resulten más adecuadas a su nivel.

Se singularizan los ejercicios que se consideran alcanzables por la mayoría de los alumnos y que condensan los objetivos de la unidad.

Los ejercicios suelen dividirse en dos clases: individuales y en grupo. (con acercamiento físico en el aula y compartiendo materiales cuando las condiciones sanitarias lo permitan)

Se dan indicaciones para promover la creatividad del alumno y la búsqueda por su parte de nuevas actividades.

Para que el alumno interiorice la técnica de ejecución de los ejercicios, se emplean dibujos resueltos, propuestas de dibujos y descripciones o explicaciones.

Refuerzo y ampliación

Se propone una variada gama de ejercicios reiterativos sobre los contenidos que permitan afianzar y consolidar conceptos imprescindibles en la materia.

Se diseñarán actividades de ampliación cuando sea necesario con el fin de atender los distintos ritmos de aprendizaje del alumnado

Información a las familias.

Durante el curso escolar, además de la información que en cada evaluación se hará llegar a las familias, se mantendrá una comunicación constante por medios telefónicos, a través de las agendas escolares, o con notas expedidas por el departamento. El objetivo principal es el de comunicar datos precisos y poco dilatados en el tiempo acerca de las asignaturas y la evolución con respecto a ellas de los alumnos.

5- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Los materiales que aporta en ocasiones el departamento a los alumnos/as (material fungible principalmente) se encuentran en el aula de plástica que a su vez dispone de un almacén donde guardar la mayoría de ellos. Este curso tampoco podremos disponer de ella ya que seguirá siendo utilizada como clase de referencia para un grupo de 1º de E.S.O.

No utilizaremos libro de texto con los alumnos/as en E.S.O. En el caso de dibujo técnico I y II de 1º y 2º de Bachillerato se utilizará durante este curso los libros de texto de estas materias de la editorial Donostiarra.

Debido a la situación sanitaria en la que nos encontramos actualmente, se les pedirá a los alumnos que traigan material de uso individual a clase (folios en blanco y reciclados para dibujar, material para técnicas gráfico –plásticas, tiza..)

Respetaremos en todo momento las normas sanitarias cuidando especialmente las distancias, la higiene personal y la limpieza de mesas en especial al comienzo y al final del período lectivo.

Recursos didácticos

En la planificación de las actividades de enseñanza-aprendizaje se ha de tener en cuenta la dotación y preparación de los recursos necesarios para llevarlas a efecto: materiales, objetos, instrumentos, libros de texto, libros de consulta, espacios, etc.

Impartiremos nuestras clases durante este curso en las aulas de referencia del grupo. No dispondremos por tanto de aula de plástica previsiblemente durante el curso completo.

Para el desarrollo de la asignatura disponemos de los siguientes recursos didácticos en las aulas:

- 1- Reproductor de vídeo.
- 2- Cañón proyector.
- 3- Ordenador de mesa.

4- Conexión wi-fi a internet.

Cuando sea posible se intentará acceder a las Aulas de Informática del Centro con los siguientes objetivos:

- ❖ Realizar trabajos utilizando programas específicos.
- ❖ Recabar información para completar trabajos planteados en el Aula.
- ❖ Intercambiar información para realizar trabajos en equipo.

6-INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

6.1 Instrumentos de evaluación:

La evaluación de los alumnos/as tanto en ESO como en Bachillerato se hará a través de la corrección de trabajos de clase y el examen/es de evaluación, así como la observación sistemática en el aula. Los elementos evaluados en cada apartado se expresan a continuación

A) Instrumento evaluador: pruebas escritas (exámenes)

Elementos evaluados:

- Adquisición de conocimientos. (La ejecución y el resultado son correctos en relación con las instrucciones pedidas en los ejercicios)
- Calidad en la representación gráfica (la falta de nomenclatura, de precisión y corrección en los trazados se penalizará hasta con un máximo de un punto)
- Razonamiento (en el caso de que se pida explicación razonada que justifique el proceso de resolución del ejercicio)

Valoración del apartado:

- 45% en 1º, 2º, 3º y 4º de EPVA, CAIE y Dibujo técnico y diseño
- 80% en 1º de Bachillerato de Dibujo técnico I

B) Instrumento evaluador: ejercicios y prácticas.

Elementos evaluados:

- Realización correcta.
- Calidad del acabado y estética.
- Uso de materiales y herramientas.
- Puntualidad en las entregas: el retraso en la entrega se penalizará con 1 punto de la nota del trabajo. El profesor/a si lo estima conveniente podrá no recoger el trabajo cuando el retraso en su entrega sea muy significativo o reiterativo

Valoración del apartado:

- En las materias de E.S.O: 45% de la nota total en el caso de realizarse examen de evaluación y 90% en caso de no realizar examen a criterio del profesor de la materia
- En Bachillerato: 20% de la nota total. Se valorarán los ejercicios de clase y casa y las salidas a la pizarra para la resolución de los mismos

C) Observación sistemática.

Elementos evaluados:

- Realización de ejercicios en casa y en clase.
- Hábito de trabajo durante las clases
- Traer el material necesario a clase
- Atención a las explicaciones del profesor/a y actitud de respeto
- Cuidado del material.
- Participación en las actividades.

Valoración del apartado:

- 10%, en EPVA de 1º a 4º ESO, en dibujo técnico y diseño de 4º y en 3º CAIE
- No puntuaremos este apartado en el caso de bachillerato por considerar de antemano que los alumnos/as en esta etapa tienen la madurez suficiente para saber comportarse en el aula y responder a las exigencias de la materia con responsabilidad y autonomía.

6.2. Procedimientos de Evaluación.

Para evaluar al alumno/a se emplearán instrumentos de recogida de información variada, atendiendo a la diversidad y a los grupos heterogéneos.

Se realizará una evaluación inicial al principio de curso y al inicio de los bloques de contenidos que vienen expresados en la programación con el fin de ajustar el desarrollo de las unidades didácticas al nivel e intereses de los alumnos/as.

El profesor/a utilizará un cuaderno de clase para el seguimiento individual del alumnado en el que podrán aparecer parámetros en los que evaluar conceptos, procedimientos y actitudes así como registro de la realización de las tareas durante las clases.

Se evaluarán los ejercicios y prácticas realizados en clase, atendiendo al grado de acabado, el desarrollo de ideas, a la plasmación de los contenidos, a la limpieza y a la presentación. Será imprescindible tener presentada esta parte para poder aprobar.

Se podrán realizar exámenes durante el transcurso del trimestre o al final del mismo

Se podrá valorar como medio de completar información sobre el alumno/a el cuaderno individual de clase (apuntes teóricos, bocetos..)

Se les podrá mandar actividades y trabajos para realizarlos en casa o para terminar aquellos que hayan empezado en clase

El comportamiento del alumno/a en clase, su actitud hacia sus compañeros, el profesor y el centro podrá tener una repercusión directa en la nota de evaluación (en el apartado de observación sistemática)

Se tendrá en cuenta la obligatoriedad de justificar debidamente la ausencia a un examen con el fin de repetir la prueba (se solicitará informe médico en su caso)

□ **Pérdida de evaluación continua en Bachillerato:**

En Bachillerato se contemplará la pérdida de evaluación continua, según establece el currículo (artículo 15 del Decreto 15/2007) de la siguiente manera:

Los alumnos/as que tengan faltas sin justificar podrán perder el derecho a la evaluación continua. La asignatura de dibujo técnico se imparte cuatro veces por semana (aproximadamente 140 horas totales en el curso). Con 10 faltas se enviará una primera notificación (7% del total), con 15 faltas (15%) se cursará la segunda notificación y la tercera y última se hará con 20 faltas (14%) La pérdida del derecho a la evaluación continua se hará efectiva a partir de la última notificación.

□ **Rúbricas de evaluación:**

Se podrá utilizar la siguiente rúbrica (en lengua inglesa o en castellano) para la autoevaluación, por parte de los alumnos/as del conjunto de los trabajos de la evaluación, con el fin de que realicen una reflexión y valoración personal de su trabajo:

GRADING RUBRICS

- TERM:

- SUBJECT: VISUAL AND AUDIOVISUAL ARTS

- LEVEL: 1º ESO

- YEAR:

Read carefully the next **grading rubrics**. Circle the mark that you have chosen for your work. Write down the final mark. You can express your personal opinion about your work, effort, attitude... at the end of this worksheet.

1- APPLYING CONCEPTS	GRADING RUBRICS	1-3
INADECUATE (1 POINT)	In general the work is quite poor. I didn't follow properly the given instructions	1
ADECUATE (1,5 POINTS)	At least half of the work follows the given instructions	1,5
PROFICIENCY (2 POINT)	More than half of the work follows the given instructions	2
EXCELLENT (3 POINT)	All of the works are perfectly done according to the given instructions	3

I.E.S Villablanca. Programación del departamento de Dibujo . Curso 2020-21

- NEATNESS	GRADING RUBRICS	1-3
INADECUATE (1 POINT)	In general the work is untidy. There are erasures and some works are unfinished	1
ADECUATE (1,5 POINT)	The work neatness is acceptable although there is room for improvement	1,5
PROFICIENCY (2 POINT)	The work is neat and tidy. There are no erasures and all of the works are complete	2
EXCELLENT (3 POINT)	The work is well done. All of the Works are very neat and tidy	3

3- USE OF MATERIALS	GRADING RUBRICS	0,5- 2
INADECUATE (0,5 POINT)	Poor use of the materials and artistic media in most of the drawings	0,5
ADECUATE (1 POINT)	Acceptable use of the materials and artistic media	1
PROFICIENCY (1,5 POINT)	Good use of the materials and artistic media in almost all the drawings	1,5
EXCELLENT	Excellent use of the materials and artistic media in all	

(2 POINT)	of the works	2
-----------	--------------	---

4- CREATIVITY	GRADING RUBRICS	0,5-2
INADECUATE (0,5 POINT)	There is a lack of creativity and originality in most of the works	0,5
ADECUATE (1 POINT)	At least half of the works are creative and the ideas are original	1
PROFICIENCY (1,5 POINT)	In general the works are creative and the ideas are original	1,5
EXCELLENT (2 POINT)	I have demonstrated originality and creative ideas in all of my works	2

FINAL MARK (3- 10):

**PERSONAL
OPINION:**.....

.....

.....

.....

RÚBRICAS DE EVALUACIÓN

- TRIMESTRE.

-MATERIA:

- NIVEL:

- CURSO:

Lee cuidadosamente las siguientes **rúbricas de evaluación** en relación con los cuatro apartados (APLICACIÓN DE CONCEPTOS, PRESENTACIÓN, UTILIZACIÓN DE MATERIALES /TÉCNICAS GRAFICO-PLÁSTICAS Y CREATIVIDAD)

Rodea con un círculo la puntuación elegida en cada uno de ellos. **Anota la suma total al finalizar.** En las observaciones puedes exponer tu opinión personal sobre tu trabajo, actitud, esfuerzo

1- APLICACIÓN DE CONCEPTOS	RÚBRICAS DE EVALUACIÓN	1-3
INADECUADO (1 PUNTO)	Ejecución pobre. El resultado no se corresponde con las instrucciones pedidas	1
ADECUADO (1,5 PUNTOS)	Al menos la ejecución y el resultado en la mitad de los trabajos se corresponden con las instrucciones pedidas	1,5
SATISFACTORIO (2 PUNTOS)	Más de la mitad de los trabajos están bien ejecutados y el resultado se corresponde con las instrucciones pedidas	2
EXCELENTE (3 PUNTOS)	La totalidad de los trabajos están perfectamente ejecutados y el resultado se corresponde con las instrucciones pedidas	3

2- PRESENTACIÓN	RÚBRICAS DE EVALUACIÓN	1-3
INADECUADO (1PUNTO)	En general la presentación es mala. Hay bastantes borrones y los trabajos no están bien terminados	1

I.E.S Villablanca. Programación del departamento de Dibujo . Curso 2020-21

ADECUADO (1,5 PUNTOS)	La presentación es correcta aunque podría mejorarse la limpieza y el orden de los trabajos. Hay algún borrón o tachadura en alguno de los trabajos	1,5
SATISFACTORIO (2 PUNTOS)	Los trabajos están bien terminados. La presentación es buena. No hay tachaduras ni borrones	2
EXCELENTE (3 PUNTOS)	Presentación excelente. Destaca la limpieza de los trabajos y el acabado	3

2- USO DE MATERIALES/TÉCNICA GRÁFICO-PLÁSTICA	RÚBRICAS DE EVALUACIÓN	0,5- 2
INADECUADO (0,5 PUNTOS)	Mal uso de la técnica gráfico-plástica y los materiales en la mayoría de los trabajos	0,5
ADECUADO (1 PUNTO)	Uso aceptable de la técnica gráfico-plástica y materiales en al menos la mitad de los trabajos	1
SATISFACTORIO (1,5 PUNTOS)	Buen uso de la técnica gráfico-plástica y los materiales en la mayor parte de los trabajos	1,5
EXCELENTE (2 PUNTOS)	Excelente uso de la técnica gráfico-plástica y materiales en todos los trabajos	2

3- CREATIVIDAD	RÚBRICAS DE EVALUACIÓN	0,5- 2
INADECUADO (0,5 PUNTOS)	En general las ideas de los trabajos son muy poco creativas y originales	0,5
ADECUADO (1 PUNTO)	Ideas creativas y originales en al menos la mitad de los trabajos	1
SATISFACTORIO (1,5 PUNTOS)	Ideas creativas y originales en más de la mitad de los trabajos	1,5
EXCELENTE (2 PUNTOS)	Ideas muy creativas y originales en la totalidad de los trabajos	2

CALIFICACIÓN FINAL (3- 10):



6.3- Sistema de recuperación de evaluaciones suspensas y materias de cursos anteriores

Sistema de recuperación de evaluaciones suspensas: Para recuperar durante el curso las evaluaciones suspensas, el profesor/a según su criterio podrá fijar una fecha para la realización de un examen de recuperación o bien encomendar a los alumnos/as suspensos la realización de una serie de trabajos prácticos para recuperar la evaluación suspensa. En el caso del examen deberán obtener un mínimo de un 5 para aprobar la evaluación. Tanto para E.S.O como Bachillerato la nota máxima que podrá obtener el alumno/a en la recuperación será un 7

Sistema de recuperación de materias pendientes de cursos anteriores :

Alumnos/as con EPVA de 1ºE.S.O pendiente:

Alumnos/as que estén cursando 2º E.SO

Los alumnos/as con la materia de educación plástica visual y audiovisual pendiente de 1º E.S.O podrán recuperarla en CONVOCATORIA ORDINARIA si aprueban las dos primeras evaluaciones de 2º ESO en la materia de EPVA

En el caso de no aprobar en esta convocatoria ordinaria que finalizará el 4 de mayo, podrán recuperar la materia pendiente en CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA a través de la realización de un cuadernillo que pondrá a su disposición la jefa del departamento y que consistirá en la realización de ejercicios teórico-prácticos acerca de los contenidos de la materia suspensa de EPVA de 1º E.S.O. Se exigirá que estén terminados todos los ejercicios propuestos. Se valorará especialmente la limpieza y la calidad en la ejecución de los ejercicios. Dicho cuadernillo se entregará a la jefa de departamento durante la semana de exámenes fijados para esta convocatoria

Alumnos/as que estén cursando 3ºo 4º de E.S.O :

Podrán recuperar mediante la realización de un cuadernillo de ejercicios que consistirá en la realización de ejercicios teórico-prácticos acerca de los contenidos de la materia suspensa de EPVA de 1º E.S.O. el cual deberán entregar a la jefa del departamento durante el recreo el viernes 30 de abril. En el caso de no aprobar en esta convocatoria por no entregarlo o que no esté completo y bien realizado tendrán la posibilidad de presentarlo durante la semana de exámenes en la CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA a final de curso.

Alumnos con EPVA de 2º E.S.O pendiente:

Estos alumnos/as podrán recuperar la materia pendiente en CONVOCATORIA ORDINARIA a través de la realización de un cuadernillo que pondrá a su disposición la jefa del departamento y que consistirá en la realización de ejercicios teórico-prácticos acerca de los contenidos de la materia suspensa de EPVA de 1º E.S.O. Se exigirá que

estén terminados todos los ejercicios propuestos. Se valorará especialmente la limpieza y la calidad en la ejecución de los ejercicios. Dicho cuadernillo se entregará a la jefa de departamento durante el recreo el viernes 30 de abril

En el caso de no aprobar en convocatoria ordinaria por no entregarlo o que no esté completo y realizado en buenas condiciones se les dará la posibilidad de presentarlo durante la semana de exámenes en la CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA a final de curso.

Alumnos con Dibujo técnico I de 1º de Bachillerato pendiente:

Podrán recuperar la materia si aprueban las dos primeras evaluaciones de dibujo técnico II de 2º de Bachillerato. En caso de no cursarla o de no superarla de esta manera, se deberán presentar a un examen teórico-práctico el lunes 26 de abril al finalizar el período lectivo. Podrán examinarse en convocatoria extraordinaria en la semana de exámenes fijados por el centro en caso de no aprobar en los supuestos anteriores.

7- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se podrán realizar en cada una de las evaluaciones una o varias pruebas escritas de carácter teórico-práctico consistente en una serie de preguntas sobre conceptos o ejercicios explicados en clase. También será necesaria la entrega de los trabajos, ejercicios o prácticas realizados en cada evaluación propuestos por el profesor/a. Se les recordará a los alumnos/as la importancia de la entrega en la fecha prevista a riesgo de no tenerlos en cuenta para la nota.

Se tendrán en cuenta las faltas de ortografía cometidas por el alumno, estableciendo los descuentos de puntuación acordados por la Comisión de Coordinación Pedagógica:

En trabajos y exámenes se descontará 0.10 puntos por cada falta de ortografía restando un máximo de un punto en la E.S.O. y dos puntos en Bachillerato de la nota final del trabajo o examen, teniendo además la consideración de falta de acentuación.

El profesor podrá eliminar esta sanción siempre que el alumno realice alguna de las siguientes actividades:

- Buscar y entregar al profesor la regla ortográfica que ha infringido.
- Escribir textos u oraciones con dichas palabras.
- Repetir la escritura de la palabra, o bien cualquier medida que se considere oportuna para cada caso

Así mismo, se evaluará la actitud del alumno frente a la asignatura, la tarea a realizar en el tiempo de clase, la colaboración con los compañeros, el centro y la responsabilidad acerca del uso y cuidado del material.

A) Criterios de calificación respecto a las prácticas:

Se calificará de 0 a 10 puntos atendiendo a:

- Grado de acabado.
- Grado de plasmación de los contenidos.
- Creatividad y originalidad (en el caso de propuestas que impliquen la búsqueda

de una solución personal acerca de un tema propuesto)

A la puntuación obtenida se le podrá descontar puntos en los siguientes casos:

- Uso incorrecto del material.
- Hacer ejercicios sin el lápiz adecuado: descuento de un punto de la nota total.
- Realización de ejercicios sin precisión, manejo incorrecto de los instrumentos de dibujo: descuento de hasta medio punto de la nota de cada ejercicio o pregunta.
- Entrega de trabajos sucios o en mal estado: descuento de hasta un punto de la nota total.
- Entrega de ejercicios fuera de plazo: descuento de un punto de la nota total y posibilidad de no ser recogidos por el profesor/a en el caso de un retraso superior a dos semanas desde la fecha fijada para su entrega
- Entrega de trabajos sin los datos que permitan identificar al alumno (nombre y apellidos y grupos al que pertenece): descuento de hasta un punto de la nota total.

En E.S.O (1º, 2º, 4º EPVA, 3º CAIE. 4º dibujo técnico y diseño) la nota de las prácticas contará un 45% de la nota total. En el caso de no realizar examen (según criterio del profesor/a de la materia) se valorará este apartado con un 90% de la nota total

En Bachillerato (1º Y 2º de dibujo técnico) la nota de las prácticas contará un 20% de la nota total

Se valorarán los ejercicios de clase y casa y las salidas a la pizarra para la resolución de los ejercicios propuestos

B) Criterios de calificación respecto a los exámenes:

Se calificará de 0 a 10 puntos atendiendo a:

- Grado de acabado.
- Grado de plasmación de los contenidos.

A la puntuación obtenida se le podrá descontar puntos en los siguientes casos:

- Uso incorrecto del material.
- Hacer ejercicios sin el lápiz adecuado: descuento de un punto de la nota total.
- Realización de ejercicios sin precisión, manejo incorrecto de los instrumentos de dibujo descuento de hasta medio punto de la nota de cada ejercicio o pregunta.
- Entrega de trabajos sucios o en mal estado: descuento de hasta un punto de la nota total.
- Alumnos que acudan al examen sin material: no podrán realizar el examen por lo que suspenderán la prueba
- **En E.SO la realización de examen no es obligatoria. El profesor/a de la materia decidirá al respecto según su criterio. Se podrán realizar una o**

varias pruebas escritas, de carácter teórico práctico. La nota del examen contará un 45% del total

En Bachillerato, en las materias de Dibujo técnico I y II la nota del examen contará un 80% de la nota total. En esta etapa se realizarán una o varias pruebas escritas durante cada evaluación

C) Criterios de calificación respecto a la observación sistemática del alumno/a en el aula:

En las materias de EPVA, CAIE y dibujo técnico y diseño de E.S.O se tendrá en cuenta el rendimiento del alumno/a durante las clases .Consideramos de gran importancia el valorar su grado de implicación, atención, trabajo y responsabilidad a la hora de traer el material a clase y aprovechar el tiempo de trabajo, ya que se trata de materias eminentemente prácticas.

.Elementos evaluados:

- Realización de ejercicios en casa y en clase.
- Hábito de trabajo durante las clases
- Traer el material necesario a clase
- Atención a las explicaciones del profesor/a y actitud de respeto
- Cuidado del material.
- Participación en las actividades.

El porcentaje en E.S.O será de un 10% de la nota total.

En Bachillerato (dibujo técnico I y II) no puntuaremos este apartado por considerar de antemano que los alumnos/as en esta etapa tienen la madurez suficiente para saber comportarse en el aula y responder a las exigencias de la materia con responsabilidad y autonomía.

En el caso de faltas continuadas de respeto hacia compañeros/as y/o profesor/a, o mostrar desinterés por la materia, faltas continuas de material, pasividad.. se informará a los padres a través de la agenda, o telefónicamente. Se pondrá en conocimiento del tutor/a y de jefatura de las medidas disciplinarias que se adopten (parte de incidencia, tiempo de recuperación de tareas pendientes..)

Las notas se asignarán según los siguientes valores.

Puntuación Calificación

Nota < 5 Insuficiente

Nota = 5 < 6 Suficiente

Nota = 6 < 7 Bien

Nota = 7 < 9 Notable

Nota = 9 y 10 Sobresaliente

En cada evaluación, se otorgará una nota numérica sin decimales que será el resultado de efectuar la media aritmética entre la prueba escrita (en su caso) , las prácticas, y la observación directa del alumno/a en el aula.

Evaluación Final de las materias en cada Curso: convocatoria ordinaria

Para decidir si un alumno ha superado los objetivos de la materia al final de cada curso

y por tanto darle una calificación positiva se seguirá el siguiente procedimiento:

- Se realizarán 3 evaluaciones a lo largo del curso. De las dos primeras se entrega un boletín de calificaciones con la calificación obtenida en cada trimestre; en la última evaluación el boletín reflejará la nota final del curso (de la tercera no se entrega el boletín correspondiente al trabajo realizado durante el tercer trimestre).

Valorar numéricamente cada nota de las 3 evaluaciones.

- Se realizará una media entre las calificaciones obtenidas en las 3 evaluaciones. Nota media = (nota 1ª evaluación + nota 2ª evaluación + nota 3ª evaluación) / 3

La nota media obtenida será la nota final y se deberá expresar sin decimales de forma que se aplique el siguiente baremo de equivalencias:

Nota < 5. El alumno estará suspenso.

Nota > 5, = 5. El alumno estará aprobado.

Evaluación Final de las materias en cada Curso: convocatoria extraordinaria

La nota que obtenga el alumno/a en el examen global de esta convocatoria será la que aparezca en el boletín de la evaluación. No se tendrán por tanto en cuenta las calificaciones obtenidas durante el curso.

Mención Honorífica.

Se podrá otorgar una Mención Honorífica a los alumnos que obtengan una calificación de 10 puntos, siempre que el resultado obtenido sea consecuencia de un excelente aprovechamiento académico, unido a un esfuerzo e interés por el área especialmente destacable.

Recuperación de evaluaciones suspensas.

Para recuperar durante el curso las evaluaciones suspensas, el profesor/a según su criterio podrá fijar una fecha para la realización de un examen de recuperación o bien encomendar a los alumnos/as suspensos la realización de una serie de trabajos prácticos para recuperar la evaluación suspensa. En el caso del examen deberán obtener un mínimo de un 5 para aprobar la evaluación. Tanto para E.S.O como Bachillerato la nota máxima que podrá obtener el alumno/a en la recuperación será un 7

8- MEDIDAS ESPECÍFICAS DE APOYO: ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

En el área de Educación Plástica y Visual e Imagen y Comunicación, se atiende a la diversidad del alumnado de distintas formas:

- Se diversifica la información conceptual para que cada grupo de alumnos, según el criterio del profesor, pueda elegir los apartados más adecuados.
- Se asumen las diferencias en el interior del grupo y se proponen ejercicios de diversa dificultad de ejecución.
- Se distinguen los ejercicios que se consideran realizables por la mayoría de alumnos.
- Se facilita la evaluación individualizada en la que se fijan las metas que el alumno ha de alcanzar a partir de criterios derivados de su propia situación inicial.
- Agrupamientos flexibles y ritmos diferentes. (esta medida se podrá aplicar cuando las

condiciones sanitarias lo permitan)

La organización de grupos de trabajo flexibles en el seno del grupo básico permite:

- Que los alumnos puedan situarse en distintas tareas.
- Proponer actividades de refuerzo o profundización según las necesidades de cada grupo.
- Adaptar el ritmo de introducción de nuevos contenidos.
Este tipo de adaptaciones requiere de una reflexión sobre:
- Los aprendizajes básicos e imprescindibles para seguir progresando.
- La incorporación de una evaluación que detecte las necesidades de cada grupo.

Actividades de Aprendizaje: Refuerzo y Ampliación.

Las actividades educativas que se planteen deben situarse entre lo que ya saben hacer los alumnos de manera autónoma y lo que son capaces de hacer con la ayuda del profesor o de sus compañeros, de tal forma que ni sean demasiado fáciles y, por consiguiente, poco motivadoras para algunos alumnos, ni que estén tan alejadas de lo que pueden realizar que les resulten igualmente desmotivadoras, además de contribuir a crear una sensación de frustración nada favorable para el aprendizaje.

Cuando se trata de alumnos que manifiestan alguna dificultad para trabajar determinados contenidos, se debe ajustar el grado de complejidad de la actividad y los requerimientos de la tarea a sus posibilidades.

Esto implica una doble exigencia:

- Un análisis de los contenidos que se pretenden trabajar, determinando cuáles son fundamentales y cuáles complementarios o de ampliación.
- Tener previsto un número suficiente de actividades para cada uno de los contenidos considerados como fundamentales, con distinto nivel de complejidad, que permita trabajar estos mismos contenidos con exigencias distintas.

También tendremos actividades referidas a los contenidos complementarios o de ampliación para trabajarlos posteriormente.

Adaptaciones Curriculares.

Adaptaciones curriculares no significativas.

Se aconseja su uso cuando las dificultades de aprendizaje no son muy importantes.

Las características fundamentales de este tipo de medidas son:

- No precisan de una organización muy diferente a la habitual.
- No afectan a los componentes prescriptivos del currículo.

Las adaptaciones en metodología didáctica son un recurso que se puede introducir en las formas de enfocar o presentar determinados contenidos o actividades como consecuencia de:

- Los distintos grados de conocimientos previos detectados en los alumnos
- La existencia de diferentes grados de autonomía y responsabilidad entre los alumnos.

- La identificación de dificultades en procesos anteriores con determinados alumnos/as

Adaptaciones curriculares significativas.

Consisten básicamente en la adecuación de los objetivos educativos, la eliminación o inclusión de determinados contenidos esenciales y la consiguiente modificación de los criterios de evaluación.

Estas adaptaciones se llevan a cabo para ofrecer un currículo equilibrado y relevante a los alumnos con necesidades educativas especiales.

Dentro de este colectivo de alumnos, se contempla tanto a aquellos que presentan limitaciones de naturaleza física, psíquica o sensorial, como a los que poseen un historial escolar y social que ha producido “lagunas” que impiden la adquisición de nuevos contenidos y, a su vez, desmotivación, desinterés y rechazo. Se pretende que los alumnos alcancen las capacidades generales de la etapa de acuerdo con sus posibilidades.

Las adaptaciones curriculares estarán precedidas de una evaluación de las necesidades especiales del alumno y de una propuesta curricular específica.

Durante este curso, como propuesta de mejora del departamento en relación con el progreso académico y resultados de nuestros alumnos/as, hemos acordado ser más flexibles con las normas relativas a la fecha de recogida de los trabajos en el caso de aquellos alumnos/as que precisen mayor apoyo académico, siempre y cuando consideremos que el adoptar esta medida va a servir para mejorar sus resultados en la materia.

9-ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Este curso debido a las condiciones especiales en las que nos encontramos debido a la pandemia global no tenemos previsto realizar ninguna salida extraescolar con nuestros alumnos/as

En colaboración con otros departamentos desarrollaremos estas actividades, como en cursos anteriores:

Actividad en colaboración con el Departamento de Lengua castellana y literatura:

Como cada año colaboraremos con el Departamento de Lengua, proponiendo a nuestros alumnos/as la ilustración de los relatos y poemas ganadores del “Certamen Literario Cervantes”. Las obras e ilustraciones premiadas se publicarán en la agenda escolar del curso siguiente, como reconocimiento al trabajo de los alumnos/as

Otras actividades

Concurso, a nivel de centro del diseño de la portada y contraportada de la agenda del centro. En este concurso participan voluntariamente todos /as los alumnos/as del centro. En nuestras materias de E.S.O propondremos la actividad como ejercicio de clase

Estrategias de Animación a la Lectura y Desarrollo de la Comunicación Oral y Escrita.

El departamento de dibujo promueve y fomenta desde su área diferentes estrategias

para desarrollar la comunicación oral y escrita:

- Búsqueda de información adicional referida a las distintas unidades didácticas.
- Algunas actividades tendrán como punto de partida la lectura de artículos de prensa, poesías, así como cualquier material de texto que pueda ayudar reflexionar sobre un tema como contenido de la actividad, la realización de un cartel, una ilustración, una viñeta.
- En cada unidad se desarrollará un contenido relacionado con el mundo del arte.
- Se remitirá a los alumnos a la biblioteca y a la Web para consultar y ampliar sus conocimientos.

Mediante actividades relacionadas con los procedimientos descritos en la programación:

- Ilustración de textos en prosa y en verso.
- Colaboración con la biblioteca cuando sea necesario, en el diseño de y marca páginas temáticos.
- Creación de caligramas.
- Conocimiento, uso y empleo del léxico propio del área.
- Redacción correcta y precisa utilización del mensaje oral y escrito.
- Aplicación de las normas de ortografía establecidas por el claustro.
- Pruebas escritas.
- Lectura en voz alta de cada propuesta o actividad (del material entregado o desde el libro de texto).
- Ejercicios de análisis de imágenes o anuncios publicitarios.
- Diseño de portadas e ilustraciones.
- Comunicación correcta de emociones y sensaciones personales a partir de obras de arte o imágenes.
- Interpretación clara y precisa de datos en la resolución de problemas de carácter geométrico.
- Comunicación correcta de ideas personales artísticas. Se fomentará que en todas las actividades que sea posible, el alumno elabore por escrito sus impresiones y emita una opinión sobre el trabajo realizado.

Medidas necesarias para la utilización de las T.I.C.

Las materias del Departamento de Dibujo, contribuye específicamente a la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación a través de los bloques de contenidos que se desarrollan en la programación. Su empleo se convierte en una herramienta más, dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje y los alumnos utilizarán los medios tecnológicos siempre que la actividad a realizar lo permita. Se fomentará en todas las unidades la utilización de la Web para buscar materiales que nos amplíen o refuercen los contenidos trabajados en el aula.

Se intentará acceder a las Aulas de Informática del Centro con los siguientes objetivos:

- Realizar trabajos utilizando programas específicos.
- Recabar información para completar trabajos planteados en el Aula.
- Intercambiar información para realizar trabajos en equipo.

10- ELEMENTOS TRANSVERSALES

Según se establece en la legislación vigente, en el art, 6.1 del RD 1105/14 se indican los elementos transversales que habrán de trabajarse en las distintas materias. Estos son:

- Comprensión lectora
- Expresión oral y escrita
- Comunicación audiovisual
- Tecnologías de la información y la comunicación
- Desarrollo del espíritu emprendedor
- Educación cívica y constitucional

A través de los trabajos y proyectos que desarrollaremos en el aula, tanto en la etapa de ESO como en 1º de Bachillerato, desarrollaremos estos temas transversales, vinculados todos ellos, en mayor o menor medida, con los objetivos y contenidos de las materias de nuestro departamento.

Así mismo, el desarrollo de nuestra programación en esta etapa educativa, y según queda establecido en el artículo 6.2 tendremos en cuenta a lo largo del curso los siguientes temas: Prevención de la violencia de género, de la violencia contra las personas con discapacidad, de la violencia terrorista y de cualquier forma de violencia, racismo o xenofobia, incluido el estudio del Holocausto judío como hecho histórico. Desarrollaremos actividades y proyectos que promuevan el sentido crítico de nuestros alumnos y alumnas, así como su sensibilidad en relación con estos temas.

Además, en concordancia con lo previsto en la Ley 2/2016, de 29 de marzo, de Identidad y Expresión de Género e Igualdad Social y no Discriminación de la Comunidad de Madrid, nuestra programación docente incluirá, a través de actividades, reflexiones y la propia dinámica de trabajo en equipo en el aula, una postura de sensibilización en cuanto a las normas internacionales de derechos humanos y los principios de igualdad y no discriminación, incluidos los concernientes a la orientación sexual y la identidad de género.

En el mismo sentido, y de conformidad con lo dispuesto en la Ley 3/2016, de 22 de julio, de Protección Integral contra la LGTBifobia y la Discriminación por Razón de Orientación e Identidad Sexual en la Comunidad de Madrid, los centros adoptarán las medidas necesarias para evitar y, en su caso, eliminar, contenidos educativos que impliquen discriminación o violencia física o psicológica o puedan inducir a la comisión de delitos de odio basados en la diversidad sexual y de género. La programación docente incluirá asimismo pedagogías adecuadas para el reconocimiento y respeto de las personas LGTBI y sus derechos”

11- EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Con el fin de mejorar la práctica docente de los profesores de nuestro departamento, a mediados de curso y al final del mismo, elaboraremos un cuestionario que recogerá

las opiniones y visión de los alumnos/as acerca de nuestro trabajo. A raíz de las respuestas a cuestiones de índole general sobre la metodología, contenidos, aspectos organizativos, materiales utilizados y evaluación, cada profesor/a del departamento hará un análisis de los resultados obtenidos en sus grupos para ponerlos en común en las pertinentes reuniones de departamento e incluirlos como documento adjunto en nuestro libro de actas.

Este es el modelo de cuestionario que les pasaremos a nuestros alumnos/as

EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE. CURSODPTO DE DIBUJO .
I.E.S. VILLABLANCA

Responde a las siguientes preguntas acerca de la materia. Rodea con un círculo un número de la escala de valoración del 1 al 5 o del 1 al 10 . El número 1 representa la puntuación más baja y el 5 o el 10 la más alta. Las dos últimas preguntas puedes responderlas por escrito en el espacio provisto.

El cuestionario es anónimo. Tus respuestas servirán para que tratemos de mejorar nuestra práctica docente en los aspectos que consideramos más importantes ¡Muchas gracias por tu colaboración!

1-Grupo al que perteneces:

2- Recursos didácticos y materiales usados por la profesora (apuntes de clase, material adicional, presentaciones digitales, explicaciones orales, utilización de la pizarra...)

1 2 3 4 5

3- Ambiente de trabajo de clase

1 2 3 4 5

4- Conocimiento de la materia que imparte la profesora y habilidades comunicativas (explicaciones)

1 2 3 4 5

5- Modo de evaluar y calificar de la profesora

1 2 3 4 5

6- Relación de la profesora con los alumnos/as

1 2 3 4 5

7- Valoración de tu comportamiento, trabajo y rendimiento durante las clases

1 2 3 4 5

8- Interés que tienes por la asignatura

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

9-Aspectos positivos de la materia y las clases. ¿Qué se podría mejorar?

12- PROPUESTA DE ACTIVIDADES A REALIZAR ENTRE EL PERÍODO ORDINARIO Y EXTRAORDINARIO

Taller de dibujo del natural para primer ciclo:

Se propondrán modelos variados (naturaleza muerta, estatuas, cuerpo y rostro humano) adecuados a las características del alumnado. Estos modelos se colocarán en el aula en lugar visible para ser dibujados por los alumnos/as.

Se trabajará la proporción, medición, composición, encaje y sombreado y los alumnos

practicarán con técnicas gráfico-plásticas de dibujo.

Si las condiciones lo permiten se podrá plantear un taller de dibujo del natural al aire libre en las inmediaciones del instituto (parque forestal de Vicálvaro)

ANEXO I: ADECUACIÓN DE LA PROGRAMACIONES EN CASO DE TELEDOCENCIA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO

1- Procedimientos de evaluación

E.S.O:

- Registro virtual de los ejercicios de los alumnos/as
- Puntualidad en las entregas
- Evaluación de los ejercicios realizados
- Observación sistemática del trabajo del alumnado (correcta aplicación de conceptos y procedimientos requeridos, hábito de estudio, esfuerzo y aprovechamiento del tiempo disponible)

Bachillerato:

- Registro virtual de los ejercicios de los alumnos/as
- Puntualidad en las entregas
- Evaluación de los ejercicios realizados
- Observación sistemática del trabajo del alumnado (correcta aplicación de conceptos y procedimientos requeridos, hábito de estudio, esfuerzo y aprovechamiento del tiempo disponible)

2- Instrumentos de evaluación

E.S.O:

- Registro por parte del profesor/a de las entregas en la fecha propuesta, Se valorará el seguimiento de las tareas así como el feed-back en el caso de correcciones por parte del alumno/a
- EJERCICIOS PRÁCTICOS: Se valorará la realización completa, calidad de la representación (precisión y corrección de los trazados) uso de materiales y herramientas. Se adoptará una postura flexible y trataremos de tener en consideración las posibles dificultades derivadas de la situación de trabajar en casa sin recibir ayuda presencial del profesor/a
- Se podrán realizar exámenes trimestrales como herramienta para valorar el grado de adquisición de conocimientos (según criterio del profesor/a)

Bachillerato:

- PRUEBAS ESPECÍFICAS (EXÁMENES DE DIBUJO): adquisición de conocimientos, razonamiento, calidad de representación gráfica (precisión y corrección de los trazados)

-EJERCICIOS: realización completa, calidad de la representación (precisión y corrección de los trazados) uso de materiales y herramientas, puntualidad en las entregas

3- Criterios de calificación:

E.S.O:

-Ejercicios prácticos: 45% de la nota de la evaluación

-Exámenes: 45% de la nota global

En caso de no hacer examen la parte práctica contará un 90% de la nota de la evaluación

-Observación del alumno/a: 10% de la nota de la evaluación

Bachillerato:

-PRUEBAS ESPECÍFICAS (EXÁMENES DE DIBUJO): 70%

-EJERCICIOS PROPUESTOS EN CLASE : 20% (entrega virtual de los mismos)

-OBSERVACIÓN DIRECTA: 10% (participación, implicación del alumno, seguimiento)

3- Temporalización de contenidos:

E.S.O:

Se seguirá la temporalización fijada en esta programación para las distintas materias de este nivel educativo. Tomaremos como referencia los contenidos mínimos desarrollados en la programación

Bachillerato:

Se seguirá la temporalización fijada en esta programación para las materias de dibujo técnico I y dibujo técnico II Tomaremos como referencia los contenidos mínimos desarrollados en la programación

En Madrid a 24 de septiembre de 2020

Alicia Sanz Fernández (jefa de Departamento)

