

Programación docente de Dibujo Técnico

4º ESO

IES AGUADULCE

Profesores: Benjamín Hernández Montanari

curso 2023-2024

1. Introducción.	3
2. Marco legal.	4
3. Contexto.	4
4. Contribución de la materia a las competencias clave.	4
5. Competencias específicas y su conexión con los descriptores operativos.	6
6. Saberes básicos (contenidos).	7
7. Metodología.	8
7.1 Orientaciones metodológicas.	
7.2. Utilización del aula virtual como apoyo a la docencia.	
8. Secuencia de unidades didácticas con la interrelación de competencias específicas, criterios de evaluación, saberes básicos e instrumentos de evaluación.	8
8.1 Situaciones de aprendizaje	11
9. Relación de unidades didácticas, descripción, peso en la materia y temporalización.	13
10. Criterios de evaluación.	14
11. Atención a la diversidad	15
Medidas curriculares y metodológicas/interdisciplinares y colaborativas/ organizativas Propias:	
11.1. Medidas específicas	
11.1.1. De refuerzo educativo	
11.1.2. De ampliación	
11.2. Mecanismos de recuperación del alumnado con evaluación negativa	
12. Materiales y recursos	16
13. Tratamiento de la lectura	17
14. Participación en actividades complementarias y extraescolares	19
15.- Participación en planes, programas y proyectos del centro	19
Anexo I. Programa de Profundización de contenidos	20
Anexo II. Definiciones.	20
Anexo III. Libros recomendados para el tratamiento de la lectura	20

1. Introducción (Orden)

El Dibujo Técnico es un medio de expresión indispensable para el desarrollo del ser humano actual. Adquirir recursos comunicativos que permitirán transmitir ideas, proyectos y soluciones gráficas a problemas sociales, siendo empleado como lenguaje universal visuales de las ideas y de las formas de lo que se está diseñando, definiendo de una manera exacta lo que se desea producir. La visión espacial se desarrolla a través del estudio de los sistemas de representación y la capacidad de abstracción facilita la comprensión de los objetos tridimensionales mediante imágenes planas.

La comprensión y representación de la realidad que nos rodea son de gran importancia, en general, en toda la educación básica. En este sentido, el Dibujo Técnico, como disciplina de comunicación gráfica objetiva, permite representar formas con rigor y precisión, desarrolla la creatividad y enriquece las posibilidades de expresión del alumnado; estimula el razonamiento lógico para la resolución de problemas e integra conocimientos científicos y destrezas artísticas. Se trata, pues, de una disciplina basada fundamentalmente en el análisis y comprensión del entorno para poder construir un pensamiento activo y crítico. Además, su carácter práctico facilita la adquisición de la competencia personal, social y de aprender a aprender así como la responsabilidad tanto en el trabajo individual como en grupo, dotando al alumnado de mecanismos de gestión emocional y permitiendo también la educación en el ejercicio de la tolerancia y de la libertad, dentro de los principios democráticos de la convivencia. Mediante la realización de esbozos, bocetos o croquis a mano alzada se desarrolla la capacidad de observación y la creatividad del alumnado, favoreciendo el desarrollo de otros modos de expresión y comunicación. Si a esto le añadimos los instrumentos para comunicarnos de manera gráfica y objetiva, así como para expresar y difundir ideas o proyectos de acuerdo a convenciones, se desarrollan, además, destrezas tecnológicas y competencias digitales útiles para abordar la educación postobligatoria o los retos de la sociedad actual. Por tanto, la materia de Dibujo Técnico de 4º de ESO pretende iniciar al alumnado en la representación del espacio tridimensional sobre el plano por medio de la resolución de problemas y la realización de proyectos, tanto individuales como en grupo, de forma estandarizada y aceptada por todos, dotando al alumnado de un conjunto de competencias específicas diseñadas para: apreciar y analizar el entorno y el arte identificando las estructuras geométricas; resolver problemas gráfico-matemáticos aplicando los fundamentos de la geometría plana; desarrollar la visión espacial para recrear la realidad tridimensional por medio de los distintos sistemas de representación; formalizar diseños normalizados y presentar proyectos técnicos colaborativos; aplicar, investigar y experimentar con programas específicos de diseño asistido por ordenador. Una materia con un marcado carácter multidisciplinar y funcional, susceptible de fomentar metodologías interactivas que impliquen al alumnado en su propio aprendizaje y que promuevan la experimentación y la capacitación para el ejercicio de actividades profesionales. De este modo, los saberes básicos se organizan en torno a cinco bloques interrelacionados: el bloque «Fundamentos de la Geometría», plantea la relación del Dibujo Técnico con las Matemáticas, así como la presencia de la Geometría en las formas naturales, obras patrimoniales y representaciones artísticas del pasado y presente, abordando el estudio de los principios geométricos de manera práctica y teórica. El bloque «Geometría Plana» aborda la resolución de problemas sobre el plano e identifica su aparición y su utilidad en diferentes contextos prácticos. El bloque «Geometría descriptiva» pretende la introducción a los saberes necesarios para representar gráficamente la realidad espacial, con el fin de expresar con precisión con el fin de expresar con precisión el espacio que nos rodea. Con el bloque «Normalización y documentación gráfica de proyectos» se introduce al alumnado en los saberes necesarios para visualizar y comunicar la forma y las dimensiones de los objetos de forma inequívoca, siguiendo las normas UNE e ISO. El bloque «Herramientas digitales para dibujo» presenta al alumnado el uso de diferentes programas y herramientas digitales en proyectos artísticos o de diseño, adquiriendo un conocimiento básico que le permita experimentar y, posteriormente y de forma autónoma, actualizar continuamente sus habilidades digitales y técnicas implicadas. El alcance formativo de esta materia, por tanto, se dirige a la preparación del alumnado en estrategias de razonamiento lógico, gráfico y visión espacial, el uso de la terminología específica, la toma de datos y la interpretación de resultados, para alcanzar el Perfil de salida adecuado que le ayude a afrontar retos y desafíos de la sociedad del siglo XXI, así como garantizar el acceso universal y permanente al aprendizaje, facilitando la motivación para la continuidad de sus estudios posteriores.

2. Marco legal.

- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía,

3. Contexto.

Se deja señalado el contexto definido en el Plan de Centro.

Además, on relación al proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas vinculadas al Departamento de Dibujo, se puede decir que el impacto de la imagen como vehículo de información y modo de comunicación se produce principalmente a través de los medios de masas: televisión, medios informáticos multimedia y demás tecnologías de la información y de la comunicación, los cuales tienen un marcado carácter persuasivo. Los alumnos cuentan con una gran variedad de oferta visual, sin embargo, el número de imágenes creativas o artísticas que rodean al alumno es bajo o medio y lo mismo ocurre con la calidad de las mismas. Por otra parte, la educación que el alumno ha recibido como emisor de mensajes visuales durante su período de formación en la Escuela Primaria y en su entorno familiar tiene un marcado carácter lúdico y recreativo, con un alto componente de manualidad y manipulación de materiales, concebidos con planteamientos instructivos y marcando un limitado campo para la expresión personal. Por lo que respecta a la formación que ha recibido como receptor de mensajes visuales, cuando el alumno llega al instituto su formación en este sentido es mínima, y al no haber iniciado el desarrollo de una visión crítica ante los mensajes visuales, no se cuestiona la intención o función de los mismos. Para el conocimiento del nivel de cada grupo a los que impartimos clase, es clave el proceso de evaluación inicial realizado durante el primer mes del curso escolar. Durante el proceso se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- 1.- Informe personal facilitado por el Departamento de Orientación.
- 2.- Cuestionario a los alumnos sobre sus prácticas artísticas en etapas anteriores, así como de sus intereses y preferencias personales relacionados con la materia. También se observarán directamente en el aula las destrezas y actitudes que muestran los alumnos en su trabajo diario.

4. Contribución de la materia a las competencias clave.

Competencia en comunicación lingüística (CCL)

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.

Competencia digital (CD)

CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de

diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente

CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)

PSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.

CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento

Competencia ciudadana (CC)

CCC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto

Competencia emprendedora (CE)

CCE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)

La competencia en conciencia y expresión culturales supone comprender y respetar el modo en que las ideas, las opiniones, los sentimientos y las emociones se expresan y se comunican de forma creativa en distintas culturas y por medio de una amplia gama de manifestaciones artísticas y culturales. Implica también un compromiso con la comprensión, el desarrollo y la expresión de las ideas propias y del sentido del lugar que se ocupa o del papel que se desempeña en la sociedad. Asimismo, requiere la comprensión de la propia identidad en evolución y del patrimonio cultural en un mundo caracterizado por la diversidad, así como la toma de conciencia de que el arte y otras

manifestaciones culturales pueden suponer una manera de mirar el mundo y de darle forma.

Descriptorios operativos

Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna:

CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística. CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.

CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

5. Competencias específicas y su conexión con los descriptores operativos.

1. Observar, analizar y valorar la presencia de la geometría en la naturaleza, en el entorno y en el arte, identificando sus estructuras geométricas.

Esta competencia hace referencia a la capacidad de identificar y analizar la presencia de estructuras geométricas subyacentes en el arte del pasado y del presente, en la naturaleza y en el entorno construido, y de reconocer su papel relevante como elemento compositivo y generador de ideas y formas. Se trata, por tanto, de abordar el estudio de la geometría a través de la exploración y el descubrimiento, de analizar el uso de curvas, polígonos y transformaciones geométricas en el contexto de las culturas en las que se han empleado, para llegar a un conocimiento más amplio y rico de las manifestaciones artísticas del pasado y presente. Esta amplitud de conocimiento favorecerá que el alumnado disfrute con el análisis y la identificación de las formas y estructuras geométricas presentes tanto en producciones artísticas como en su entorno construido, contribuyendo a la puesta en valor de la riqueza de nuestro patrimonio.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CPSAA3, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC4.

2. Realizar propuestas gráficas utilizando tanto el dibujo a mano alzada como el dibujo técnico y elaborando trazados y composiciones en el plano.

Esta competencia aborda el estudio de la Geometría Plana a través de conceptos, propiedades, relaciones y construcciones fundamentales. Proporciona herramientas para la resolución de algunos problemas matemáticos de manera gráfica, valorando aspectos como la precisión, claridad y el trabajo bien hecho.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM2, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA5, CCEC3, CCEC4.

3. Desarrollar la visión espacial analizando el espacio tridimensional y su representación en el plano en proyectos artísticos y técnicos sencillos.

Persigue el desarrollo de la visión espacial y del inicio en algunas de las aplicaciones de los Sistemas de Representación derivados de la Geometría Descriptiva que son necesarios en todos los procesos constructivos, artísticos y de diseño, ya que cualquier proceso proyectual requiere el de los métodos que permitan determinar, a partir de su representación, sus verdaderas magnitudes, formas y relaciones espaciales entre ellas. Esta competencia se vincula, por una parte, con la capacidad para representar figuras planas y cuerpos, y por la otra, con la de expresar y calcular las soluciones a problemas geométricos en el espacio.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, STEM3, STEM4, CPSAA3, CE3, CCEC4.

4. Formalizar diseños técnicos aplicando las normas UNE e ISO y valorando las mismas como lenguaje universal facilitador de la cooperación internacional.

El dibujo normalizado es el principal vehículo de comunicación entre los distintos agentes del proceso constructivo, posibilitando desde una primera expresión de posibles soluciones mediante bocetos y croquis, hasta la formalización final por medio de planos técnicos. Esta competencia específica está asociada a funciones instrumentales de análisis, expresión y comunicación, así como al conocimiento de unas normas y simbología establecidas, las normas UNE e ISO, así como a la iniciación del alumnado en el desarrollo de la documentación gráfica de proyectos técnicos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM1, STEM3, STEM4, CPSAA3, CE3, CCEC4

5. Hacer uso de las herramientas digitales y aplicaciones específicas de dibujo, en 2D y 3D, para la creación artística.

Esta competencia comporta la adquisición de un conocimiento práctico e instrumental de las principales herramientas y técnicas de dibujo y modelado en dos y tres dimensiones de manera

dispositivos transversal al resto de saberes de la materia. Implica el uso de digitales como herramientas de aplicación en el proceso creativo, su incorporación para la experimentación en diferentes disciplinas y tendencias artísticas, y como instrumento de gestión y presentación de proyectos de diseño gráfico, de objetos y de espacios.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM3, STEM4, CD2, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CE3, CCEC3, CCEC4

6. Saberes básicos (contenidos).

A. Fundamentos de la Geometría.

DBT.4.A.1. La geometría en la naturaleza y en el entorno. Observación directa e indirecta.
DBT.4.A.2. Aplicación del dibujo técnico como elemento de comunicación gráfica y generador de formas.

DBT.4.A.3. Desarrollo histórico del Dibujo Técnico. Referencias en el Patrimonio Cultural Andaluz.

DBT.4.A.4. Presencia de la geometría en las distintas expresiones artísticas (patrimonio arquitectónico, diseño gráfico, cómic, diseño industrial, pintura, etc.). Referentes en el Patrimonio Artístico Andaluz.

DBT.4.A.5. Precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones. Uso correcto de los materiales propios del Dibujo Técnico.

B Geometría plana.

DBT.4.B.1. Conceptos y trazados elementales en el plano. Construcciones poligonales. Clasificación de polígonos. Triángulos, cuadriláteros, polígonos regulares y polígonos estrellados. Aplicación de trazados fundamentales para el diseño de redes modulares.

DBT.4.B.2. Proporcionalidad, razón de proporción, reglas de proporción. Equivalencia y semejanza.

DBT.4.B.3. Transformaciones geométricas en el plano.

DBT.4.B.4. Geometría curvilínea, tangencias básicas y enlaces. Definición y trazados.

C Geometría descriptiva.

DBT.4.C.1. Tipos de proyección y de sistemas de representación y su aplicación.

DBT.4.C.2. Sistema diédrico: representación de punto, recta y plano.

DBT.4.C.3. Sistema diédrico: Relaciones entre elementos: intersecciones, paralelismo y perpendicularidad.

DBT.4.C.4. Proyecciones diédricas de sólidos geométricos sencillos. DBT.4.C.5. Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Perspectivas isométrica y caballera. Representación de sólidos geométricos sencillos.

DBT.4.C.6. Sistema cónico: fundamentos y elementos del sistema. Perspectiva frontal. Representación de sólidos geométricos y espacios sencillos.

D. Normalización y documentación gráfica de proyectos.

DBT.4.D.1. Escalas y formatos. Representación del entorno según finalidad.

DBT.4.D.2. Concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO.

DBT.4.D.3. Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas. Vistas principales.

DBT.4.D.4. Acotación. Tipos de líneas y grosores.

DBT.4.D.5. Aplicación del lenguaje técnico en la creación de un proyecto tridimensional, desde el boceto hasta la materialización.

E. Herramientas digitales para dibujo.

DBT.4.E.1. Iniciación al dibujo digital en 2D y 3D. Aplicaciones informáticas

DBT.4.E.2. Generación de volúmenes básicos.

DBT.4.E.3. Creación digital de un proyecto artístico.

7. Metodología.

7.1 Orientaciones metodológicas. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales y la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.

7.2. Utilización del aula virtual como apoyo a la docencia. Al no tener en este con normativa transitoria para este curso los materiales se desarrollaran en su totalidad en la plataforma Moodle. Los trabajos y actividades se entregarán por Moodle y después de manera presencial a efectos comprobatorios. En la evaluación inicial se comprobará la brecha digital.

8. Secuencia de unidades didácticas con la interrelación de competencias específicas, criterios de evaluación, saberes básicos e instrumentos de evaluación.

UD	Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Instrumentos de evaluación
En todas	1. Observar, analizar y valorar la presencia de la geometría en la naturaleza, en el entorno y en el arte, identificando sus estructuras geométricas. CCL1, CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CPSAA3, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC4	1.1. Reconocer diferentes tipos de estructuras, formas y relaciones geométricas en la naturaleza, el entorno, el arte y el diseño. 1.2. Analizar la importancia de la geometría en la Historia del Arte, especialmente en el Patrimonio Artístico Andaluz.	DBT.4.A.1. DBT.4.A.2. DBT.4.A.4. DBT.4.A.3. DBT.4.A.4. DBT.4.A.5	Prueba objetiva de control del aprendizaje y láminas realizadas Prueba objetiva de control del aprendizaje y láminas realizadas
UD 1.- UD 2.- UD 3.- UD 4.- UD 5.- UD 6.-	2. Realizar propuestas gráficas utilizando tanto el dibujo a mano alzada como el dibujo técnico y elaborando trazados y composiciones en el plano. CCL1, STEM2, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA5, CCEC3, CCEC4.	2.1. Analizar mediante la realización de bocetos y croquis a mano alzada la geometría interna de formas bidimensionales. 2.2. Dibujar formas geométricas poligonales y curvilíneas, resolver tangencias básicas y transformaciones geométricas. 2.3. Presentar el trabajo realizado con limpieza y precisión en el trazado, tanto a mano alzada como en el trazado geométrico.	DBT.4.A.1. DBT.4.A.4. DBT.4.A.5. DBT.4.B.1. DBT.4.B.2. DBT.4.B.3. DBT.4.B.4. DBT.4.A.2. DBT.4.A.5. DBT.4.B.1. DBT.4.B.2. DBT.4.B.3. DBT.4.B.4. DBT.4.A.5	Prueba objetiva de control del aprendizaje y láminas realizadas Prueba objetiva de control del aprendizaje y láminas realizadas Prueba objetiva de control del aprendizaje y láminas realizadas

<p>UD 7.- UD 8.- UD 9.- UD 10.- UD 11.- UD 12.- UD 13.-</p>	<p>3. Desarrollar la visión espacial analizando el espacio tridimensional y su representación en el plano en proyectos artísticos y técnicos sencillos. CCL1, STEM1, STEM3, STEM4, CPSAA3, CE3, CCEC4</p>	<p>3.1. Diferenciar las características de los distintos sistemas de representación.</p> <p>3.2. Dibujar objetos y espacios sencillos mediante los distintos sistemas de representación.</p> <p>3.3. Aplicar rigor, limpieza y precisión en la representación gráfica de la geometría descriptiva.</p>	<p>DBT.4.A.2. DBT.4.C.1. DBT.4.C.2. DBT.4.C.4. DBT.4.C.5. DBT.4.C.6.</p> <p>DBT.4.C.1. DBT.4.C.2. DBT.4.C.3. DBT.4.C.4. DBT.4.C.5. DBT.4.C.6.</p> <p>DBT.4.A.5.</p>	<p>Prueba objetiva de control del aprendizaje y láminas realizadas. Prueba objetiva de control del aprendizaje y láminas realizadas Prueba objetiva de control del aprendizaje y láminas realizadas</p>
<p>UD14.- UD15.- UD16.-</p>	<p>4. Formalizar diseños técnicos aplicando las normas UNE e ISO y valorando las mismas como lenguaje universal facilitador de la cooperación internacional. CCL1, CCL2, STEM1, STEM3, STEM4, CPSAA3, CE3, CCEC4.</p>	<p>4.1. Representar objetos sencillos a través de bocetos y croquis, aplicando la creatividad unida a la corrección técnica .</p> <p>4.2. Representar objetos sencillos mediante sus vistas acotadas aplicando la normalización vigente.</p> <p>4.3. Representar un modelo tridimensional de un objeto o espacio, partiendo de su representación técnica y normalizada</p> <p>4.4. Aplicar los principios de precisión y limpieza en la normalización, haciendo un uso correcto del material técnico necesario</p>	<p>DBT.4.A.1. DBT.4.A.4. DBT.4.D.1. DBT.4.D.3.</p> <p>DBT.4.D.1. DBT.4.D.2. DBT.4.D.3. DBT.4.D.4</p> <p>DBT.4.D.1. DBT.4.D.4. DBT.4.D.5.</p> <p>DBT.4.A.5. DBT.4.D.2</p>	<p>Prueba objetiva de control del aprendizaje y láminas realizadas Prueba objetiva de control del aprendizaje y láminas realizadas Prueba objetiva de control del aprendizaje y láminas realizadas Prueba objetiva de control del aprendizaje y láminas realizadas</p>
<p>Complementaria en todas</p>	<p>5. Hacer uso de las herramientas digitales y aplicaciones específicas de dibujo, en 2D y 3D, para la creación artística. CCL1, STEM3, STEM4, CD2, CD3,</p>	<p>5.1. Adquirir destrezas en el manejo de herramientas y técnicas de dibujo digital en 2D, aplicándolos a la realización de proyectos creativos.</p>	<p>DBT.4.E.1. DBT.4.E.3.</p>	<p>Prueba objetiva de control del aprendizaje y láminas realizadas</p>

	CPSAA3, CPSAA5, CE3, CCEC3, CCEC4.	<p>5.2. Iniciarse en el modelado en 3D mediante el diseño de propuestas que incorporen volúmenes sencillos.</p> <p>5.3. Desarrollar un proyecto artístico utilizando las herramientas digitales más apropiadas, hasta su concreción física o digital</p>	<p>DBT.4.E.2. DBT.4.E.3.</p> <p>DBT.4.E.1. DBT.4.E.2. DBT.4.E.3</p>	<p>Prueba objetiva de control del aprendizaje y láminas realizadas</p> <p>Prueba objetiva de control del aprendizaje y láminas realizadas</p>
--	------------------------------------	--	---	---

- Instrumentos y materiales del Dibujo Técnico. Reconocimiento de la geometría en la Naturaleza. Identificación de estructuras geométricas en el Arte. Valoración de la geometría como instrumento para el diseño gráfico, industrial y arquitectónico. Trazados fundamentales en el plano.
- Fundamentos de los sistemas de representación. Sistemas de representación en el Arte. Evolución histórica de los sistemas de representación.
- Elaboración de bocetos, croquis y planos. El proceso de diseño/fabricación: perspectiva histórica y situación actual (se pueden tomar como ejemplo obras arquitectónicas e industriales como los pabellones expositivos, cascos de bodegas, puentes, estaciones de trenes, viviendas o colegios que proliferaron en Andalucía a lo largo del siglo XX-XXI).

CONTENIDOS ESPECÍFICOS

BLOQUE 1: GEOMETRÍA Y DIBUJO TÉCNICO

1. Trazados geométricos.
2. Instrumentos y materiales del dibujo técnico.
3. Reconocimiento de la geometría en la naturaleza.
4. Identificación de estructuras geométricas en el arte.
5. Valoración de la geometría como instrumento para el diseño gráfico, industrial y arquitectónico.
6. Trazados fundamentales en el plano. Circunferencia y círculo.
7. Operaciones con segmentos.
8. Mediatriz.
9. Paralelismo y perpendicularidad.
10. Ángulos: clasificación, características y operaciones.
11. Determinación de lugares geométricos. Aplicaciones.
12. Triángulos: resolución gráfica de triángulos, determinación, propiedades y aplicaciones de sus rectas y puntos notables.
13. Cuadriláteros: clasificación, características y construcciones.
14. Polígonos regulares: construcción conociendo el lado y a partir del radio de la circunferencia circunscrita.
15. Método general.
16. Polígonos estrellados.
17. Elaboración de formas basadas en redes modulares pudiendo utilizar como ejemplo el diseño de los azulejos de la herencia de la cultura árabe-andaluza.
18. Análisis y trazado de formas poligonales por triangulación, radiación e itinerario.
19. Representación de formas planas.

20. Trazado de formas proporcionales: proporcionalidad y semejanza.
21. Construcción y utilización de escalas gráficas.
22. Transformaciones geométricas elementales: giro, traslación, simetría, homología, homotecia y afinidad.
23. Identificación de invariantes. Aplicaciones.
24. Resolución de problemas básicos de tangencias y enlaces. Aplicaciones.
25. Construcción de curvas técnicas, óvalos, ovoides y espirales.
26. Aplicaciones de la geometría al diseño arquitectónico e industrial.
27. Geometría y nuevas tecnologías.
28. Aplicaciones de dibujo vectorial en 2D utilizando entre otras actividades la reproducción mediante las nuevas tecnologías de la tracería que encontramos en la Alhambra de Granada u otros edificios del patrimonio histórico andaluz.

BLOQUE 2: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

1. Fundamentos de los sistemas de representación.
2. Sistemas de representación en el arte.
3. Evolución histórica de los sistemas de representación.
4. Sistemas de representación y el dibujo técnico.
5. Ámbitos de aplicación. Ventajas e inconvenientes. Criterios de selección.
6. Clases de proyección.
7. Sistemas de representación y nuevas tecnologías.
8. Aplicaciones de dibujo vectorial en 3D.
9. Sistema diédrico: procedimientos para la obtención de las proyecciones diédricas. Disposición normalizada. Reversibilidad del sistema.
10. Número de proyecciones suficientes.
11. Representación e identificación de puntos, rectas y planos. Posiciones en el espacio.
12. Paralelismo y perpendicularidad. Pertenencia e intersección.
13. Proyecciones diédricas de sólidos y espacios sencillos.
14. Secciones planas. Determinación de su verdadera magnitud.
15. Sistema de planos acotados. Aplicaciones.
16. Sistema axonométrico. Fundamentos del sistema. Disposición de los ejes y utilización de los coeficientes de reducción.
17. Sistema axonométrico ortogonal, perspectivas isométricas, dimétricas y trimétricas.
18. Sistema axonométrico oblicuo: perspectivas caballeras y militares.
19. Aplicación del óvalo isométrico como representación simplificada de formas circulares.
20. Sistema cónico: elementos del sistema. Plano del cuadro y cono visual.
21. Determinación del punto de vista y orientación de las caras principales.
22. Paralelismo. Puntos de fuga. Puntos métricos.

BLOQUE 3: NORMALIZACIÓN

1. Elementos de normalización.
2. El proyecto: necesidad y ámbito de aplicación de las normas.
3. Formatos. Doblado de planos. Líneas normalizadas.
5. Escalas. Acotación.
6. Cortes y secciones.
7. Aplicaciones de la normalización. Dibujo industrial. Dibujo arquitectónico.

8.1. Situaciones de aprendizaje.

Las situaciones de aprendizaje deben integrar distintas materias mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad. Parten de experiencias previas convenientemente contextualizadas y ser respetuosas con el proceso de desarrollo

integral del alumnado en todas sus dimensiones, teniendo en cuenta sus potencialidades, intereses y necesidades, así como las diferentes formas de comprender la realidad en cada momento de la etapa, todo ello a través de situaciones educativas que posibiliten, fomenten y desarrollen conexiones con las prácticas sociales y culturales.

Al tener que plantear un reto o problema de cierta complejidad en función de la edad y el desarrollo del alumnado, cuya resolución creativa implique la movilización de manera integrada de

12

los saberes básicos, a partir de la realización de distintas tareas y actividades, haciendo uso de materiales didácticos diversos para que el alumnado pueda asumir responsabilidades individuales y trabajar en equipo en la resolución del reto planteado, desarrollando una actitud cooperativa y aprendiendo a resolver de manera adecuada los posibles conflictos que puedan surgir. De igual modo, se deben tener en cuenta las condiciones personales, sociales o culturales del alumnado, para detectar y dar respuesta a los elementos que pudieran generar exclusión.

Como lo primero que debe hacerse es la localización de un centro de interés, hay que buscar una situación o temática que para el alumnado se considere importante en su quehacer diario y resulte motivadora en sí misma resolviendo el “cómo”, “con qué”, “cuándo”, “dónde”, etc., se va a desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje. Todo lo anterior está condicionado por el contexto y la situación particular del grupo de alumnos o de alumnas con el que contemos, no olvidemos que una situación de aprendizaje es una secuencia didáctica contextualizada en los principios de equidad e inclusión.

Por todo lo anterior, ya que la elaboración de esta parte del documento necesita del análisis de la evaluación inicial, de la necesidad de un mayor recorrido recorrido del curso escolar, recordar

que son dos horas lectivas semanales, y la necesidad de integrar las distintas áreas es por lo que se dispondrá su desarrollo, concreción y acuerdo durante el curso.

No obstante, en la signatura de **Dibujo Técnico** las situaciones de aprendizaje se desarrollarán atendiendo a escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Entre las propuestas relacionadas con el ámbito educativo, dentro de un contexto de organización del espacio y cuidado del edificio, se puede planificar una situación que suponga rediseñar el aula mediante la realización de una perspectiva cónica para que cada alumno proponga una organización diferente favoreciendo el aprovechamiento del espacio, convirtiendo el aula en un escenario de actuación flexible que favorezca la convivencia y la colaboración.

Entre las propuestas conectadas con el ámbito personal, en un contexto de desarrollo de la autonomía y el autoconocimiento, se puede diseñar una situación en la que el alumno elabore una infografía que recoja el conjunto de las disposiciones generales de la normalización, realizando una presentación ante los compañeros para posteriormente editarla en papel y colocarla en el aula a modo de póster.

En cuanto al ámbito social, estableciendo un contexto de conservación del patrimonio, se puede proponer una situación que implique el estudio de las principales formas geométricas (polígonos, tangencias, simetrías...) analizando alguna parte de la fachada de cualquier edificio emblemático de la comunidad, elaborando los dibujos necesarios para la correcta definición de la geometría interna y externa, respetando la proporción y cuidando la limpieza y precisión en el trazado.

Entre las propuestas ligadas al ámbito profesional, en un contexto de trabajo en equipo se puede plantear una situación que implique la elaboración del diseño industrial de un objeto cotidiano (sacapuntas, memoria USB...), atendiendo a las siguientes condiciones: croquizado, planos de taller y la selección de la perspectiva más adecuada para su representación, diseñando y construyendo soluciones con distintos programas informáticos y colaborando con el departamento de tecnología para la impresión en 3D del producto final.

9.-Relación de unidades didácticas, descripción, peso en la materia y temporalización.

PRIMERA EVALUACIÓN

Unidad didáctica 1: Trazados fundamentales en el plano. Trazados geométricos. Instrumentos y materiales del Dibujo Técnico. Reconocimiento de la geometría en la naturaleza. Identificación de estructuras geométricas en el Arte. Valoración de la geometría como instrumento para el diseño gráfico, industrial y arquitectónico. Trazados fundamentales en el plano. - Circunferencia y círculo. Paralelismo y perpendicularidad. - Operaciones con segmentos. - Mediatriz. - Ángulos. - Determinación de lugares geométricos. Aplicaciones.

Unidad didáctica 2: Construcción de formas poligonales. Triángulos: resolución gráfica de triángulos. Determinación, propiedades y aplicaciones de sus rectas y puntos notables. Cuadriláteros: clasificación, características y construcciones. Polígonos regulares: construcción conociendo el lado y a partir del radio de la circunferencia circunscrita. Método general. - Polígonos estrellados. - Elaboración de formas basadas en redes modulares pudiendo utilizar como ejemplo el diseño de los azulejos de la herencia de la cultura árabe-andaluza.

Unidad didáctica 3: Proporcionalidad, semejanza y escalas.

4. Vistas. - Análisis y trazado de formas poligonales por triangulación, radiación e itinerario. - Representación de formas planas. - Trazado de formas proporcionales: proporcionalidad y semejanza. - Construcción y utilización de escalas gráficas.

Unidad didáctica 4: Transformaciones geométricas - Transformaciones geométricas elementales: giro, traslación, simetría, homología, homotecia y afinidad. - Identificación de invariantes. Aplicaciones.

SEGUNDA EVALUACIÓN

Unidad didáctica 5: Trazado de tangencias - Resolución de problemas básicos de tangencias y enlaces. Aplicaciones. - Tangencias. - Trazado de rectas tangentes. - Trazado de circunferencias conociendo el radio. - Enlaces.

Unidad didáctica 6: Curvas técnicas - Construcción de curvas técnicas, óvalos, ovoides y espirales. - Volutas. - Evolventes. - Hélices.

Bloque 2. Sistemas de representación

Unidad didáctica 7: Sistemas de representación - Fundamentos de los sistemas de representación. - Sistemas de representación en el arte. - Evolución histórica de los sistemas de representación. - Sistemas de representación y el dibujo técnico. - Ámbitos de aplicación. Ventajas e inconvenientes. Criterios de selección. - Clases de proyección. - Sistemas de representación y nuevas tecnologías. - Aplicaciones de dibujo vectorial en 3D.

Unidad didáctica 8: Sistema diédrico: Punto, recta y plano - Sistema diédrico: procedimientos para la obtención de las proyecciones diédricas. Disposición normalizada. Reversibilidad del sistema. - Número de proyecciones suficientes. - Representación e identificación de puntos, rectas y planos. Posiciones en el espacio. - Paralelismo y perpendicularidad. Pertenencia e intersección. - Proyecciones diédricas de sólidos y espacios sencillos. - Secciones planas. Determinación de su verdadera magnitud.

Unidad didáctica 9: Sistema de planos acotados - Sistema de planos acotados. Aplicaciones. - El punto. La recta. El plano. - Terrenos

TERCERA EVALUACIÓN

Unidad didáctica 10: Sistema axonométrico - Sistema axonométrico. Fundamentos del sistema. Disposición de los ejes y utilización de los coeficientes de reducción. - Sistema axonométrico ortogonal, perspectivas isométricas, dimétricas y trimétricas. - Aplicación del óvalo isométrico como representación simplificada de formas circulares. - Perspectiva axonométrica. Representación de sólidos.

Unidad didáctica 11: Sistema de perspectiva caballera. - Sistema axonométrico oblicuo: perspectivas caballeras y militares. - El punto, la recta y el plano.

Unidad didáctica 12: Sistema Cónico. - Sistema cónico: elementos del sistema. - Representación del punto - Representación de la recta, - Representación del plano. Intersecciones. - Paralelismo.

Unidad didáctica 13: Perspectiva cónica - Determinación del punto de vista y orientación de las caras principales. - Puntos de fuga. Puntos métricos. - Plano del cuadro y cono visual. - Métodos perspectivos. - Representación simplificada de la circunferencia.

- Representación de sólidos. Bloque 3. Normalización

Unidad didáctica 14: Normalización y croquización. - Elementos de normalización. - El proyecto: necesidad y ámbito de aplicación de las normas. - Formatos. Doblado de planos. - Vistas. - Líneas normalizadas. - Escalas. - Aplicaciones de la normalización. Dibujo industrial. Dibujo arquitectónico.

Unidad didáctica 15: Vistas, cortes y secciones. - Vistas - Cortes - Secciones.

Unidad didáctica 16: Acotación - La acotación en el proceso industrial - Mediciones. - Método de ejecución de la acotación. - Disposición de cotas.

Todas la UD ponderan igual. Se equilibrará la temporalización de ellas en cada evaluación según necesidad

10. Criterios de evaluación.

Generales

1. La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

2. La evaluación será continua y global por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

3. El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.

4. El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva, y a conocer los resultados de sus evaluaciones, para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación. Para garantizar la objetividad y la transparencia en la evaluación, al comienzo de cada curso, los profesores y profesoras informarán al alumnado acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, incluidas las materias pendientes de cursos anteriores, así como de los procedimientos y criterios de evaluación y calificación.

5. Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, calificación y promoción incluidos en el proyecto educativo del centro.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN EN LA CALIFICACIÓN.

Instrumentos de evaluación. Criterios específicas de evaluación en 4ª ESO.

*** OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA**

Participación Aportación de ideas soluciones.

Aprovechamiento en general; Cumplimiento de las plazos de entrega o puntualidad en la entrega.

Otras.

*** REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

Corrección en la presentación del trabajo Originalidad y creatividad en las soluciones

Organización y planificación del trabajo.

Destreza en el uso de materiales, instrumentos y técnicas.

Búsqueda y organización de la información Comunicación oral o escrita sobre su trabajo

Corrección en la ejecución o solución de las actividades.

✱ **PRUEBAS OBJETIVAS**

Adquisición de conceptos Comprensión.

Razonamiento.

Corrección en la ejecución y en la presentación del trabajo.

Originalidad y creatividad.

Destreza en el uso de materiales, instrumentos y técnicas.

Evaluación extraordinaria:

La evaluación extraordinaria en la materia se ajustará al informe sobre los objetivos y contenidos no alcanzados y la propuesta de actividades redactado por el profesorado y entregado al alumnado que no aprueba la materia en la evaluación ordinaria..

En relación con la evaluación extraordinaria se realizará una prueba específica, de toda la materia del curso, en la fecha que la Jefatura de Estudios determine, referente a los criterios de evaluación relacionados con los bloques de contenidos no superados por el alumno a lo largo del curso.

Para aprobar la materia se deberá obtener una nota mínima de 5.

11. Atención a la diversidad

Partimos de la idea del principio de individualización de la enseñanza y de que el aula es un conjunto de diversidades.

Tendremos que ser flexibles a la hora de adaptar nuestra programación, especialmente la metodología, adoptando medidas e carácter preventivo una vez conocemos las características de las personas con las que vamos a trabajar.

Nuestro tema resulta especialmente agradecido en este sentido, por sus características intrínsecas y por la multitud de soluciones que pueden resultar de cada propuesta.

La inclusión será un factor determinante en el desarrollo de las propuestas de trabajo de las unidades didácticas, las cuales se llevará a cabo en entornos de aprendizaje centrados en el estudiante, para que todos puedan demostrar su potencial y ser partícipes de situaciones de aprendizaje. Esto será muy enriquecedor para ellos pero también para el resto de estudiantes y para nosotros como profesionales de la educación.

Partimos de una evaluación inicial detallada para conocer a nuestros alumnos. Cada curso que podemos afrontar al desafío de tener estudiantes con discapacidad visual, auditiva, motriz, así como con diagnóstico de TDAH o TEA, entre muchas otras patologías. También encontraremos alumnos recientemente incorporados a nuestro sistema educativo, provenientes del extranjero, algunos de ellos sin conocer las lenguas vehiculares, estudiantes que provienen de diferentes orígenes socioeconómicos, con condiciones personales difíciles, diferentes formas de aprendizaje, tasas de asimilación dispares y niveles de motivación desiguales. Tampoco podemos olvidar a los estudiantes de alta capacidad que son un reto para el docente y una gran fuente de inspiración para el resto de compañeros.

Conscientes de que buscamos alcanzar los objetivos propuestos de acuerdo a las habilidades e intereses de los estudiantes, las medidas para abordar la diversidad se centrarán en:

MEDIDAS CURRICULARES Y METODOLÓGICAS: suponen una adaptación encaminada a modificar disfunciones, transitoria o permanente, detectada en determinados estudiantes.

- Si un estudiante no alcanza los objetivos mínimos, intentaremos ofrecer una variedad de actividades de refuerzo, mediante ejercicios adaptados y de consolidación.

- Utilizaremos multiplicidad de procedimientos y mecanismos de evaluación y recuperación.

- También es importante promover la existencia de un buen clima de aprendizaje en el aula e insistir en refuerzos positivos para mejorar la autoestima.

- Favoreceremos el trabajo en equipo, preferentemente en grupos reducidos para que el alumnado pueda desarrollarse diferentes roles.

- En el caso de alumnos con necesidades educativas especiales (ACNEE) realizaremos adaptaciones de accesibilidad para currículo así como recursos de apoyo que lo favorezcan.
- Los estudiantes con discapacidad que puedan ser escolarizados tendrán la modalidad que les garantice una respuesta. mejor adaptado a sus necesidades.
- Con estudiantes que requieran hospitalización o permanezcan convalecientes en casa, favoreceremos una continuidad en nuestra materia y comunicación a través del aula virtual o del profesor de atención domiciliaria.
- Los estudiantes evaluados con altas capacidades pueden ampliar el plan de estudios o acelerarlo, así como hacerlo más flexible el periodo de permanencia en la etapa.

MEDIDAS INTERDISCIPLINARIAS Y COLABORATIVAS:

- Hay tareas en las que sería interesante colaborar con profesores de materias afines y complementarias abordar proyectos conjuntos. Esto para los estudiantes supone un aprendizaje mucho más global y les permite comprender mejor aplicación y sentido del conocimiento.
- La comunicación frecuente con las familias es crucial en el caso de estudiantes con necesidades educativas especial Pueden contarnos cuáles son sus puntos fuertes y la forma más adecuada de trabajar con sus hijos. En ocasiones estas familias son asesoradas por profesionales que también pueden orientarnos a la hora de tomar decisiones de procedimientos instrumentales y adaptar la materia para tener más posibilidades de éxito.

MEDIDAS ORGANIZATIVAS:

- Si la disponibilidad horaria permitiera agrupaciones en grupos pequeños, sería muy favorable para la atención a los diversidad y la preparación de obras con procesos técnicos complicados.
- Disponemos de planes de acogida de estudiantes extranjeros con atención educativa específica para aquellos que se incorporan tardíamente al sistema educativo y presentan graves carencias en la lengua castellana. Dependerá de la disponibilidad horaria del centro, y teniendo en cuenta que estos alumnos ya se incorporan al curso iniciado, cuando los calendarios ya están cerrados, es muy difícil de conseguir. Los estudiantes que van a la escuela tarde a nuestro sistema y presenten un vacío curricular de más de dos cursos.
- No podemos olvidar la importancia de la acción tutorial y la prevención del absentismo así como la indispensable colaboración con el Departamento de Orientación.

MEDIDAS PROPIAS

11.1. Medidas específicas

11.1.1. De refuerzo educativo. Se tendrá en cuenta la evaluación inicial y, en su caso, también cualquier diagnóstico individual si lo hubiera. En el proceso de evaluación continua e individualizada se irán haciendo las pertinentes modificaciones específicas. Se desarrollará fundamentalmente aquellas habilidades que sea motivadoras para desarrollar el trabajo.

11.1.2. De ampliación. En este caso se potenciará la participación externa en los diversos concursos y certámenes que se celebran a lo largo del curso.

11.2. Mecanismos de recuperación del alumnado con evaluación negativa. Al ser evaluación continua se motivará reforzando la atención individualizada.

12. Materiales y recursos.

- ✓ Ordenador con conexión a Internet y proyector con pantalla.
- ✓ Acceso a la sala de ordenadores con conexión a Internet.
- ✓ Aula virtual.
- ✓ Acceso a fotocopidora o impresora a color.

Los estudiantes deberán aportar parte de su propio material:

- * - Lápices de diferentes durezas y de goma blanda.
- * - Lápices de colores.
- * - Regla (30 cm). Juego de plantillas.
- * -Compás

Algunos de estos materiales estarán disponibles en el aula para que los estudiantes los utilicen, si es necesario.

Los propios del aula y la plataforma Moodle.

Tratamiento de las TIC'S: Se les proporcionará a los alumnos/as páginas web en las que puedan hacer consultas sobre los temas tratados.

De igual forma se incentivará al alumnos/as a que busque soluciones en internet a problemas planteados en clase.

Se contempla desde la asignatura que los alumnos generen obras cuyo formato tenga un soporte informático.

13.- Tratamiento de la lectura

Desde el Departamento de Dibujo se tratará de despertar en los alumnos el gusto por la lectura, aconsejar lecturas, promover la lectura mediante la utilización de textos en las distintas unidades durante el proceso de aprendizaje (Anexo III)

También en el actual curso se dedicará media hora de clase quincenal al fomento de la lectura.

Pretendemos mejorar la competencia lingüística de los alumnos, muy especialmente el nivel de comprensión interpretativa.

Desde el Departamento de Dibujo se tratará de despertar en los alumnos el gusto por la lectura, aconsejar lecturas, promover la lectura mediante la utilización de textos en las distintas unidades durante el proceso de aprendizaje.

Por ello, se realizarán actividades que impliquen la lectura de textos. Dichas actividades serán las siguientes:




- * Ilustraciones de textos literarios: cuentos, relatos, narraciones, fábulas, poesías, etc.
- * Selección de fragmentos de obras literarias y artículos de opinión relacionados con los contenidos de la materia para su posterior estudio, comentario, debate, etc.




Estas actividades se completarán con : lecturas, redacciones, interpretación de textos, debates, exposiciones orales, etc.

Además, y de acuerdo con las directrices del plan de actuación para el tratamiento de la lectura en el centro, nuestra materia contribuirá al desarrollo de las destrezas lectoras del siguiente modo:

1.- Tiempo dedicado a la lectura: el alumnado de cada grupo de 1º de ESO realizará actividades de lectura por espacio de 30 minutos, con una periodicidad quincenal, en las sesiones que haya acordado el tutor de cada uno de los grupos de dicho nivel educativo.

2.- Corpus de los textos: Los textos seleccionados serán de diferente modalidad y tipología (literarios, funcionales, de divulgación de conocimientos, noticias, reportajes, entrevistas, argumentativos, infografías, multimodales...). Su temática estará relacionada con las principales efemérides de interés educativo y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Se tomará como referencia la siguiente distribución mensual:

EFEMÉRIDES	ODS y OTROS CONTENIDOS		
OCTUBRE			
<p>16 de octubre – Día Mundial de la Alimentación</p> <p>17 de octubre – Día Internacional para la Erradicación de la Pobreza</p> <p>18 de octubre – Día Mundial de la Protección de la Naturaleza</p>			

NOVIEMBRE			
<p>16 de noviembre – Día Internacional para la Tolerancia</p> <p>25 de noviembre – Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer</p>			
DICIEMBRE			
<p>3 de diciembre – Día Internacional de las Personas con Discapacidad</p> <p>10 de diciembre – Día de los Derechos Humanos</p> <p>6 de diciembre – Día de la Constitución española</p>			
ENERO			
<p>30 de enero – Día Escolar de la No Violencia y la Paz</p> <p>24 de enero – Día Mundial de la Educación</p>			
FEBRERO			
<p>11 de febrero – Día Mundial de la Mujer y la Niña en la Ciencia</p> <p>8 de febrero – Día Internacional de Internet Seguro</p> <p>28 de febrero – Día de Andalucía</p>			
MARZO			
<p>8 de marzo – Día Internacional de la Mujer</p> <p>15 de marzo – Día Internacional de los Derechos del Consumidor</p> <p>26 de marzo – Día Mundial del Clima</p>			
ABRIL			
<p>7 de abril – Día Mundial de la Salud</p> <p>22 de abril – Día Mundial de la Tierra</p> <p>23 de abril – Día Mundial del Libro</p>			
MAYO			

<p>9 de mayo – Día de Europa 21 de mayo – Día Mundial de la Diversidad Cultural para el Diálogo y el Desarrollo 22 de mayo – Día Internacional de la Diversidad Biológica</p>	<p>16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS</p> 	<p>17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS</p> 	<p>15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES</p> 
JUNIO			
<p>5 de junio – Día Internacional del Medio Ambiente</p>	<p>15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES</p> 	<p>14 VIDA SUBMARINA</p> 	<p>11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES</p> 

3.- Las actividades deberán incidir en los tres momentos de la lectura: antes (creación de expectativas, determinación de ideas previas, experiencias lectoras anteriores relacionadas con la temática...), durante (extracción de información, realización de inferencias, contraste con las expectativas...) y después (formulación de conclusiones personales, puesta en práctica de debates e intercambio de ideas, aplicación de la información a otros contextos, creación de textos personales...).

4.- La evaluación de las actividades de lectura se integrará en la evaluación de los criterios relacionados con la competencia en comunicación lingüística.

14. Participación en actividades complementarias y extraescolares.

El Departamento de Dibujo colaborará a través de los grupos de alumnos a los que imparte clase, en la medida de lo posible, en la realización de las diversas actividades que determine el Centro.

Se fomentará la participación de nuestros alumnos en diversos concursos de marcapáginas, carteles, etc.

Durante este curso escolar no se prevén visitas o excursiones grupales con los alumnos de 4º de ESO.

15.- Participación en planes, programas y proyectos del centro

Los alumnos de la asignatura de Dibujo Técnico de 4º ESO participarán en las diversas actividades que se propongan desde los diversos planes, programas y proyectos.

Anexo I. Programa de Profundización de contenidos

*Se desarrollará en el caso de que algún alumno quiera aprovechar la oferta de los diversos certámenes y concursos que se celebran a lo largo del curso por organismos externos.

Anexo II. Definiciones.

Se entenderá por:

- **Objetivos:** Logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave.
- **Competencias clave:** Desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales. Son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente.
- **Competencias específicas:** Desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada área. Las competencias específicas constituyen un elemento de conexión entre, por una parte,
- las competencias clave, y por otra, los saberes básicos de las áreas y los criterios de evaluación.
- **Criterios de evaluación:** Referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada área en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.
- **Saberes básicos:** Conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de un área y cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas.
- **Situaciones de aprendizaje:** Situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas, y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

Anexo III. Libros recomendados para el tratamiento de la lectura

Dibujo técnico:

IZQUIERDO ASENSI, F.: Geometría descriptiva, Editorial Dossat, Madrid.

PALENCIA CORTES, J y GONZALEZ MONSALVE, M.: Trazado geométrico, Sevilla.

PALENCIA CORTES, J y GONZALEZ MONSALVE, M.: Geometría descriptiva, Sevilla.

RODRIGUEZ DE ABAJO, F.J.: Tomo I. Sistema diédrico, Editorial Donostiarra, San Sebastián.

RODRIGUEZ DE ABAJO, F.J.: Tomo II. Sistema de planos acotados, Editorial Donostiarra, San Sebastián

RODRIGUEZ DE ABAJO, F.J.: Tomo III. Sistema axonométrico, Editorial Donostiarra, San Sebastián

RODRIGUEZ DE ABAJO, F.J.: Tomo IV. Perspectiva caballera, Editorial Donostiarra, San Sebastián

RODRIGUEZ DE ABAJO, F.J.: Tomo V. Sistema cónico, Editorial Donostiarra, San Sebastián.

La proporción:

LIVIO, M: La Proporción Áurea, Ariel, Barcelona.

Diseño gráfico:

WONG, W: Fundamentos del diseño bidimensional y tridimensional, Gustavo Gili, Barcelona.

WONG, W: Fundamentos del diseño en color, Gustavo Gili, Barcelona.

SATUE, E: El diseño gráfico: Desde los orígenes hasta nuestros días, Alianza Forma, Madrid.

DONDIS, D: la sintaxis de la imagen, Gustavo Gili, Barcelona.

Diseño industrial:

MALDONADO, Tomás: El diseño industrial reconsiderado, Gustavo Gili, Barcelona.

MUNARI, Bruno: Diseño y comunicación visual, Gustavo Gili, Barcelona.