

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

## DIBUJO TÉCNICO

### EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2024/2025

---

#### ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

---

#### CONCRECIÓN ANUAL

4º de E.S.O. Dibujo Técnico

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA  
DIBUJO TÉCNICO  
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA  
2024/2025**

**ASPECTOS GENERALES**

**1. Contextualización y relación con el Plan de centro** (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES Virgen del Carmen es un centro público situado en el centro de la localidad de Jaén, con una población aproximada de 111.888 según el padrón municipal del 18 de enero de 2024. Fundado en 1846, es el más antiguo de la provincia. Cuenta con 1405 alumnos, 104 docentes y 8 trabajadores/as no docentes del PAS. Se estructura en 15 unidades de la ESO, 6 unidades de bachillerato, 2 unidades de Asistencia a la Dirección (1º y 2º curso), 2 unidades de Actividades Comerciales (1º y 2º curso), 2 unidades de Comercio Internacional (1º y 2º curso), 5 unidades de Sistemas Microinformáticos en Red (2 unidades en 1º, 2 unidades en 2º curso y 1 unidad a distancia), 4 unidades de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma (2 unidades en 1º y 2 unidades en 2º curso), 2 unidades de Administración de Sistemas Informáticos y Redes (1º y 2º curso), 2 unidades de Desarrollo de Aplicaciones Web (1º y 2º curso), 2 unidades de cursos de especialización, 2 unidades de bachillerato de adultos y 2 unidades de ESA (presencial y semipresencial). En total 46 unidades.

El alumnado pertenece en un altísimo porcentaje a familias con un nivel socio-económico y cultural medio. La mayor parte, está estructurado en familias de clase media trabajadora con una adecuada situación relacional. Sin embargo, en los últimos años se están empezando a dar casos que presentan situaciones problemáticas en los ámbitos económico o afectivo; dato que aportamos por su relación con la motivación personal para el estudio y las relaciones entre compañeros y compañeras y que toca de lleno a la atención necesaria al clima de aula.

En el centro se imparten las enseñanzas correspondientes a los siguientes niveles y ámbitos académicos:

Educación Especial

Educación Secundaria Obligatoria (ESO)

Bachillerato en las modalidades de Ciencias, Humanidades y Ciencias Sociales

Enseñanza plurilingüe en ESO

Enseñanza bilingüe en Bachillerato (Bachibac)

CFGM de Actividades Comerciales

CFGS de Comercio Internacional

CFGS de Asistencia a la Dirección

CFGM de Sistemas Microinformáticos en Red

CFGM de Sistemas Microinformáticos en Red -online-

CFGS de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

CFGS de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma Dual (curso de 2º, antiguos proyectos)

CFGS de Administración de Sistemas Informáticos y Redes

CFGS de Desarrollo de Aplicaciones Web

CETIC: Ciberseguridad en entornos de las TIC

Curso de especialización de Videojuegos y Realidad Virtual

Educación Secundaria para Personas Adultas Presencial (ESA)

Educación Secundaria para Personas Adultas Semipresencial (ESA Semipresencial)

Bachillerato Modalidad de Ciencia y Tecnología para personas adultas

Bachillerato Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales para personas adultas

En el ámbito de dedicación de este Departamento, el Centro desarrolla en el presente curso los siguientes Planes y

Programas educativos:

Programa CIMA

Promoción de hábitos de vida saludable

Arte, Cultura y Creatividad

Innovación Social y Educación para el Desarrollo

Educación ambiental para la sostenibilidad (Aldea)

STEAM

Educomunicación

Planes y Proyectos Educativos

Plan de igualdad de género en educación

Programa de centro plurilingüe Francés-Inglés

Plan de apertura de centros docentes

Plan de Salud Laboral y P.R.L.

Proyectos de sistemas de gestión de la calidad, norma ISO 9001  
Organización y Funcionamiento de las Bibliotecas Escolares  
Institutos Históricos Educativos de Andalucía  
Aulas de Emprendimiento (1ª Convocatoria) - DESDE 01/09/2023 - 31/12/2024  
INNOVA. Proyecto de creación propia para la profundización curricular. Respuesta al alumnado de Altas capacidades.  
Semana de la Ciencia/Cultural. Organizado por nuestro centro con el fin de motivar al alumnado y promocionar la divulgación científica, artística y cultural.  
Plan de fomento del razonamiento matemático y la competencia en comunicación lingüística  
Erasmus+(FP) - ERASMUS 2023-1-ES01-KA131-HED-000126368 - Proyectos de movilidad de estudiantes y personal de Educación Superior (FP)  
Erasmus+(FP) - ERASMUS+ GM 24-25 - Proyectos acreditados de movilidad de estudiantes y personal de Formación Profesional (FP). 2024-1-ES01-KA121-VET-000209707  
Erasmus+ - ACREDITACIÓN 2020-2027.  
Proyecto actual 2024-1-ES01-KA121-SCH-000231302  
Intercambio Picasso MOB  
Prácticum Máster Secundaria  
Transformación Digital Educativa  
Programa de Refuerzo, Orientación y Acompañamiento. 1º a 4º ESO (PROA)  
Red Andaluza Escuela: "Espacio de Paz"

## 2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la 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, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo. ».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo. ».

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

- 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.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- 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, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

### **3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:**

El departamento de Dibujo en este centro tiene la peculiaridad de estar fusionado con el de Música debido a criterios de planificación desde hace unos años.

Los componentes de éste curso escolar 2024/2025 y su distribución de grupos y asignaturas es la siguiente:

Pablo del Castillo Rodríguez Impartirá EPVA en primero ESO a un grupo (una hora ), siendo tutor de ese grupo. También imparte Dibujo Técnico 1 en Primero de Bachillerato ( 4 horas ) y Dibujo Técnico 2 a otro grupo en segundo de bachillerato ( 4 + 4 horas). Completa horario con dos grupos de segundo en la asignatura de Tecnología y digitalización (3 horas cada grupo) y otra de atención educativa en 1ºESO.

Magdalena Pleguezuelos Calvo. Imparte Música a cuatro grupos de 1º ESO (2 horas por grupo), también Música a cuatro grupos de 2º ESO (2 horas cada grupo) siendo tutora de uno de ellos.

Antonio J. Casablanca Ortega. Imparte EPVA bilingüe a tres grupos de 3º ESO (2 horas por grupo), también Expresión Artística Bilingüe a 4ºESO (3 horas) y dibujo técnico a 4ºESO (2 horas). Por ultimo tres horas de EPVA 1ºESO ( 1 hora cada grupo) ejerciendo de jefe de departamento y haciéndose cargo de la coordinación de área.

La reunión de departamento se ha establecido los jueves a las 08:15 horas.

### **4. Objetivos de la etapa:**

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes

complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
- l) Apremiar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
- m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

## 5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

- a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
- b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.
- c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.
- e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.
- f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.
- g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.
- h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
- i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el



emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

## **6. Evaluación:**

### **6.1 Evaluación y calificación del alumnado:**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.»

Asimismo en el artículo 11.4 de la citada ley: «Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

### **6.2 Evaluación de la práctica docente:**

## **7. Seguimiento de la Programación Didáctica**

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

## CONCRECIÓN ANUAL

### 4º de E.S.O. Dibujo Técnico

#### 1. Evaluación inicial:

1. Con carácter general la evaluación inicial se hará según lo recogido en el artículo 35 de la Orden de 15 de enero de 2021.

2. La evaluación inicial del primer curso de esta etapa educativa será competencial, basada en la observación, tendrá como referente las competencias específicas de las materias y será contrastada con los descriptores operativos del Perfil competencial, que servirán de referencia para la toma de decisiones. Para ello se usará principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

Observación directa:

Esta técnica implica que el profesor observe a los estudiantes mientras realizan una actividad, y se fije en aspectos como su técnica, su nivel de atención y concentración, y su manejo de los instrumentos propios de la asignatura.

Otras herramientas

Pruebas diagnósticas: Las pruebas diagnósticas son instrumentos que permiten al profesor conocer los conocimientos previos y habilidades de los estudiantes en un área específica. En el caso de la asignatura de Dibujo Técnico, se pueden utilizar pruebas que evalúen la comprensión de conceptos básicos o la capacidad de análisis.

Evaluación de trabajos previos: El profesor puede pedir a los estudiantes que traigan trabajos previos o apuntes realizados, y

evaluarlos para conocer su nivel de habilidad y conocimiento en la materia.

Entrevistas personales: El profesor puede entrevistar a cada estudiante para conocer sus intereses, motivaciones y expectativas en relación a la asignatura. Esto le permitirá adaptar su enseñanza a las características de los estudiantes.

Es importante recordar que la evaluación inicial no debe ser punitiva ni generar estrés en los estudiantes. El objetivo es conocer su nivel de conocimientos y habilidades para poder adaptar la enseñanza. Por lo tanto, se debe explicar claramente el objetivo de la evaluación y se debe ofrecer retroalimentación constructiva que les permita mejorar su rendimiento. Tampoco quedarse en un mero control a base de una prueba específica tipo examen, sino como un compendio de lo anteriormente expuesto.

#### 2. Principios Pedagógicos:

Según lo expuesto anteriormente regulado en normativa, este Departamento considera que la metodología utilizada debe tener en cuenta propuestas y modelos organizativos que, generalizados al contexto de aula, permitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado, favoreciendo la capacidad del alumnado para aprender de forma autónoma, trabajar en equipo y aplicar los métodos de investigación apropiados. Del mismo modo deben desarrollarse actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse en público. Por ello, se debe buscar la personalización de la respuesta educativa, teniendo en cuenta el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este diseño se basa en tres principios que contempla múltiples formas de implicación o motivación para la tarea (por qué se aprende), múltiples formas de representación de la información (el qué se aprende) y múltiples formas de expresión del aprendizaje (cómo se aprende), de manera que se conecte con los centros de interés del alumnado, así como con la programación multinivel de saberes básicos del área. Este diseño promueve la accesibilidad de los procesos y entornos de enseñanza y aprendizaje, mediante un currículo flexible, ajustado a las necesidades y ritmos de aprendizaje de la diversidad del alumnado. La diversidad y heterogeneidad del alumnado presente en el aula han de entenderse como factores enriquecedores del proceso de enseñanza-aprendizaje y es a través de los principios, del Diseño Universal para el Aprendizaje, como se puede lograr la equidad para todo el alumnado.

Este Departamento, para el diseño de las situaciones de aprendizaje, utilizará listas de cotejo para la autoevaluación del diseño de las mismas y cuestionarios de coevaluación del alumnado para analizar su propio proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### 3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

La metodología a seguir en Dibujo Técnico será eminentemente activa, dado el carácter fundamentalmente práctico de la materia. Esta metodología se ajustará a las características del alumnado, a los recursos y al contexto con el fin de propiciar su aprendizaje competencial.

Es aconsejable la incorporación de estrategias didácticas específicas que respondan a las diversas capacidades de comprensión y abstracción del alumnado y que comparta qué se va a aprender y por qué. Se comenzará con los procedimientos y conceptos simples para ir avanzando en complejidad. Así, las capacidades se van desarrollando paulatinamente a lo largo de todo el proceso. Se partirá de una revisión del nivel previo, y se plantearán tareas problemas que el alumnado deba resolver haciendo un uso adecuado de todos sus recursos.

Las construcciones geométricas no deben aplicarse de manera mecánica, sino que el alumnado debe analizar el problema, plantear alternativas y comprender las condiciones que ha de cumplir la solución buscada. Los planteamientos de las actividades o tareas deben ir graduando el nivel de dificultad de los contenidos y la complejidad de las formas planas y las representaciones tridimensionales. En la didáctica de esta materia cobran especial importancia los aprendizajes por proyectos, tanto individuales como colectivos, que pueden estar enfocados a realidades profesionales del mundo del diseño, la arquitectura y la industria. El profesorado acompañará de forma permanente el proceso proyectual de los alumnos y alumnas, aconsejando y guiando sobre los materiales, las piezas mecanizadas o maquetas creadas por ellos y ellas, y en las dificultades que este presente.

Se debe potenciar el uso de los instrumentos de dibujo técnico, manejándolos con soltura, rapidez y precisión, y mejorando las resoluciones a mano alzada que permiten obtener visualizaciones espaciales de manera rápida. Estos materiales tradicionales de dibujo técnico deben integrarse con los recursos que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación, potenciando en esta materia tanto el aprendizaje de programas de dibujo en 2D y 3D, como la investigación, la documentación y la presentación de proyectos propios y ajenos. Cabe destacar que el carácter instrumental del dibujo técnico permite trabajar de forma interdisciplinar contenidos comunes como la geometría con otras materias relacionadas con el ámbito artístico, tecnológico, físico y matemático. Adaptaciones metodológicas.

Como refuerzo a las clases presenciales, se han creado aulas virtuales. A través de dichas plataformas y se recuerda la teoría referida a cada uno de los temas, así como las tareas, las relaciones de ejercicios y sus soluciones. También se resuelven dudas, se aportan ejemplos de otros ejercicios resueltos y enlaces de internet con videos y material de tipo teórico, también se está totalmente a disposición de nuestros alumnos por correo electrónico, vía Séneca o classroom.

Desde el departamento también se atiende al plan de centro para contribuir al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística según viene expresado en la normativa, dentro de la dificultad por nuestro horario reducido a la semana, las actividades podrán consistir en lecturas en clase, en tareas de lectura para casa que pueden ser registradas a través de plataformas educativas para que queden evidencias de su trabajo. También éste año se deberá trabajar la competencia matemática según las nuevas instrucciones dedicándole un total de una hora y media a la semana distribuidas por distintos tramos y materias según el documento elaborado por vicedirección.

#### 4. Materiales y recursos:

Los criterios de selección de los materiales curriculares serán homogéneos y proporcionarán respuesta efectiva a los planteamientos generales de intervención educativa y al modelo didáctico. De tal modo, se establecen ocho criterios o directrices generales que perfilan el análisis:

- Adecuación al contexto educativo del centro.
- Correspondencia de los objetivos promovidos con los enunciados en la programación didáctica.
- Coherencia de los contenidos propuestos con los objetivos, presencia de los diferentes tipos de contenido e inclusión de los temas transversales.
- La acertada progresión de los contenidos y objetivos, su correspondencia con el nivel y la fidelidad a la lógica interna de cada materia.
- La adecuación a los criterios de evaluación del centro.
- La variedad de las actividades, diferente tipología y su potencialidad para la atención a las diferencias individuales.
- La claridad y amenidad gráfica y expositiva.
- La existencia de otros recursos que facilitan la actividad educativa.

En la asignatura serán de uso obligatorio para todo el alumnado los siguientes materiales:

1. Escuadra
2. Cartabón
3. Compás
4. Regla milimetrada.
5. Escalímetro.
6. Semicírculo Graduado.
7. Lápiz o portaminas.

No obstante, se podrán utilizar otros tipos de materiales que el profesor propondrá al comienzo de la actividad, siendo también estos materiales de uso obligatorio para todo el alumnado.

Recursos didácticos:

- Plataformas digitales para la atención de alumnos o como refuerzo de lo trabajado en el aula.
- Internet, cámara de mesa y cañón de proyección.
- Materiales didácticos propios (Unidades didácticas y actividades)



- Pruebas de exploración inicial.
- Test de valoración de aprendizajes.
- Archivos de datos.

## 5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

En cada trimestre se seguirá el proceso enseñanza-aprendizaje con la valoración de los temas que se desarrollen, por medio de los siguientes elementos:

- Ejecución y buena resolución de las láminas y los ejercicios que se propongan, ejercicios o trabajos de casa, observación directa del alumno (interés, participación, asistencia a clases online), etc.
- Exámenes, pruebas de contenido corto, preguntas de contenido teórico, etc., que se hagan a lo largo de cada trimestre.

### OBSERVACIONES DE INTERÉS

-La resolución de ejercicios de clase o de ejercicios de exámenes o controles serán claros e inequívocos, de manera que aunque su acabado será a lápiz no habrá ambigüedad de que ciertas partes estén medio borradas o medio señaladas.

-Para que los ejercicios se consideren completos y bien ejecutados, es decir, con la puntuación máxima, tendrán que ir acompañados de letras, números o signaciones en sus vértices, direcciones, puntos de intersección, ángulos, etc.

-La metodología o procedimiento que seguirá el alumnado para la resolución de los ejercicios, se atenderá al ámbito de los temas y sus contenidos en los que estén comprendidos la materia a examinar, que por otra parte podrá ser especificado en los enunciados. No valdrán otros métodos o artificios que se refieran a otros temas, tanteo, aproximaciones, etc.

-Si hubiese duda por parte del profesor en la corrección de los ejercicios, en cuanto al procedimiento o proceso de ejecución, podrá requerir del alumno la explicación del (los) mismo(s), dándole a éste, un tiempo de unos minutos para recordar y aclarar así al profesor, cómo fue ejecutado.

-No será admisible el argumento por parte del alumno, de que el ejercicio está hecho y coincide con la solución.

-En todo caso, el profesor podrá plantear al alumno un ejercicio igual o similar, para que en un tiempo razonable y de forma aislada pueda desarrollarlo, y así discernir si conoce o no la(s) solución(es).

-El tipo de pruebas será el que el profesor estime más adecuado para medir las distintas capacidades del alumnado (comprensión de las explicaciones de clase, comprobación de lo realmente estudiado en casa, capacidad resolutoria de forma autónoma, capacidad deductiva, rapidez de ejecución, etc), además de los exámenes de trimestre que abarquen varios temas.

-La convocatoria extraordinaria comprenderá los contenidos de toda la programación, esto es: Dibujo Geométrico, Sistemas de representación y Normalización.

### ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN.

Para los alumnos que suspendan la evaluación del trimestre, se les concederá otra prueba o examen, cuyo contenido a explorar coincida con el que comprendió el trimestre. Así mismo, deberán realizar la corrección de los ejercicios de las láminas propuestas durante el trimestre. Por otra parte, el nivel de dificultad se ajustará estrictamente para comprobar que el alumnado alcanza ya los niveles mínimos exigibles de capacidades.

#### Recuperación evaluación ordinaria

La recuperación de la materia suspensa en mayo, se hará mediante la realización de un examen propuesto por el profesor en las últimas semanas del curso, o según el calendario que confeccione la Jefatura de Estudios para tal efecto. Se examinarán de cada parcial con evaluación negativa, de modo que podrán hacerlo de uno, dos o los tres parciales. En el supuesto que algún alumno no superase dicho examen, se le calificará como suspenso en la ordinaria de Junio.

Para aquellos alumnos que quieran subir la nota en la calificación definitiva ordinaria, podrán hacerlo en el mismo día de examen fecho para las recuperaciones, pero con una prueba de mayor complejidad y con la salvedad de que también cabe la posibilidad de rebajar su nota por curso.

Se hace observar que no se contempla otras pruebas de recuperación añadidas en las postrimerías del curso, como a menudo lo solicitan el alumnado. La razón es que a lo largo de cada trimestre, y de todo el curso, el alumnado habrá realizado un número abundante de dibujos, ejercicios, pruebas y exámenes, con los que se dispondrá de suficientes elementos de valoración.

#### Recuperación extraordinaria

El alumnado con evaluación negativa podrá presentarse a la prueba extraordinaria de la materia no superada, que el centro organizará previsiblemente en la segunda quincena del mes de junio.

## 6. Temporalización:

## 6.1 Unidades de programación:

## 6.2 Situaciones de aprendizaje:

## 7. Actividades complementarias y extraescolares:

Este departamento no propone ninguna actividad complementaria ni extra-escolar en este nivel, pero se mantiene abierto a las colaboraciones en las actividades que propongan otros departamentos didácticos o a la participación en los proyectos del centro, destacando Escuela Espacio de Paz y Coeducación.

## 8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

### 8.1. Medidas generales:

- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

### 8.2. Medidas específicas:

### 8.3. Observaciones:

## 9. Descriptores operativos:

<b>Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.</b>
<b>Descriptores operativos:</b>
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.
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.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

<b>Competencia clave: Competencia digital.</b>
<b>Descriptores operativos:</b>

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.
CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
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 clave: Competencia ciudadana.**
**Descriptorios operativos:**

CC1. 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.
CC2. Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecoddependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

**Competencia clave: Competencia emprendedora.**
**Descriptorios operativos:**

CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.
CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.
CE3. 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 clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.**
**Descriptorios operativos:**

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de

la ciencia.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.
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¿), y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

<b>Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.</b>
<b>Descriptores operativos:</b>
CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.
CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.
CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.
CPSAA4. 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.

<b>Competencia clave: Competencia plurilingüe.</b>
<b>Descriptores operativos:</b>
CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.
CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

<b>Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.</b>
<b>Descriptores operativos:</b>
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.

**10. Competencias específicas:**

Denominación
DBT.4.1.Observar, analizar y valorar la presencia de la geometría en la naturaleza, en el entorno y en el arte, identificando sus estructuras geométricas.
DBT.4.2.Realizar propuestas gráficas utilizando tanto el dibujo a mano alzada como el dibujo técnico y elaborando trazados y composiciones en el plano.
DBT.4.3.Desarrollar la visión espacial analizando el espacio tridimensional y su representación en el plano en proyectos artísticos y técnicos sencillos.
DBT.4.4.Formalizar diseños técnicos aplicando las normas UNE e ISO y valorando las mismas como lenguaje universal facilitador de la cooperación internacional.
DBT.4.5.Hacer uso de las herramientas digitales y aplicaciones específicas de dibujo, en 2D y 3D, para la creación artística.



**11. Criterios de evaluación:**

<b>Competencia específica: DBT.4.1.Observar, analizar y valorar la presencia de la geometría en la naturaleza, en el entorno y en el arte, identificando sus estructuras geométricas.</b>	
<b>Criterios de evaluación:</b>	
DBT.4.1.1.Reconocer diferentes tipos de estructuras, formas y relaciones geométricas en la naturaleza, el entorno, el arte y el diseño. <b>Método de calificación: Media aritmética.</b>	
DBT.4.1.2.Analizar la importancia de la geometría en la Historia del Arte, especialmente en el Patrimonio Artístico Andaluz. <b>Método de calificación: Media aritmética.</b>	
<b>Competencia específica: DBT.4.2.Realizar propuestas gráficas utilizando tanto el dibujo a mano alzada como el dibujo técnico y elaborando trazados y composiciones en el plano.</b>	
<b>Criterios de evaluación:</b>	
DBT.4.2.1.Analizar mediante la realización de bocetos y croquis a mano alzada la geometría interna de formas bidimensionales. <b>Método de calificación: Media aritmética.</b>	
DBT.4.2.2.Dibujar formas geométricas, poligonales y curvilíneas, resolver tangencias básicas y transformaciones geométricas. <b>Método de calificación: Media aritmética.</b>	
DBT.4.2.3.Presentar el trabajo realizado con limpieza y precisión en el trazado, tanto a mano alzada como en el trazado geométrico. <b>Método de calificación: Media aritmética.</b>	
<b>Competencia específica: DBT.4.3.Desarrollar la visión espacial analizando el espacio tridimensional y su representación en el plano en proyectos artísticos y técnicos sencillos.</b>	
<b>Criterios de evaluación:</b>	
DBT.4.3.1.Diferenciar las características de los sistemas de representación. <b>Método de calificación: Media aritmética.</b>	
DBT.4.3.2.Dibujar objetos y espacios sencillos mediante los distintos sistemas de representación. <b>Método de calificación: Media aritmética.</b>	
DBT.4.3.3.Aplicar rigor, limpieza y precisión en la representación gráfica de la geometría descriptiva. <b>Método de calificación: Media aritmética.</b>	
<b>Competencia específica: DBT.4.4.Formalizar diseños técnicos aplicando las normas UNE e ISO y valorando las mismas como lenguaje universal facilitador de la cooperación internacional.</b>	
<b>Criterios de evaluación:</b>	
DBT.4.4.1.Representar objetos sencillos a través de bocetos y croquis, aplicando la creatividad unida a la corrección técnica. <b>Método de calificación: Media aritmética.</b>	
DBT.4.4.2.Representar objetos sencillos mediante sus vistas acotadas aplicando la normalización vigente. <b>Método de calificación: Media aritmética.</b>	
DBT.4.4.3.Representar un modelo tridimensional de un objeto o espacio, partiendo de su representación técnica y normalizada... <b>Método de calificación: Media aritmética.</b>	
DBT.4.4.4.Aplicar los principios de precisión y limpieza en la normalización, haciendo un uso correcto del material técnico necesario. <b>Método de calificación: Media aritmética.</b>	
<b>Competencia específica: DBT.4.5.Hacer uso de las herramientas digitales y aplicaciones específicas de dibujo, en 2D y 3D, para la creación artística.</b>	
<b>Criterios de evaluación:</b>	
DBT.4.5.1.Adquirir destrezas en el manejo de herramientas y técnicas de dibujo digital en 2D, aplicándolos a la realización de proyectos creativos. <b>Método de calificación: Media aritmética.</b>	
DBT.4.5.2.Iniciarse en el modelado en 3D mediante el diseño de propuestas que incorporen volúmenes sencillos. <b>Método de calificación: Media aritmética.</b>	
DBT.4.5.3.Desarrollar un proyecto artístico utilizando las herramientas digitales más apropiadas, hasta su concreción física o digital. <b>Método de calificación: Media aritmética.</b>	

**12. Sáberes básicos:**

<b>A. Fundamentos de la Geometría.</b>	
1.	La geometría en la naturaleza y en el entorno. Observación directa e indirecta.
2.	Aplicación del dibujo técnico como elemento de comunicación gráfica y generador de formas.
3.	Desarrollo histórico del Dibujo Técnico. Referencias en el Patrimonio Cultural Andaluz.
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.
5.	Precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones. Uso correcto de los materiales propios del Dibujo Técnico.
<b>B. Geometría plana.</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.
2.	Proporcionalidad, razón de proporción, reglas de proporción. Equivalencia y semejanza.
3.	Transformaciones geométricas en el plano.
4.	Geometría curvilínea, tangencias básicas y enlaces. Definición y trazados.
<b>C. Geometría descriptiva.</b>	
1.	Tipos de proyección y de sistemas de representación y su aplicación.
2.	Sistema diédrico: representación de punto, recta y plano.
3.	Sistema diédrico: Relaciones entre elementos: intersecciones, paralelismo y perpendicularidad.
4.	Proyecciones diédricas de sólidos geométricos sencillos.
5.	Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Perspectivas isométrica y caballera. Representación de sólidos geométricos sencillos.
6.	Sistema cónico: fundamentos y elementos del sistema. Perspectiva frontal. Representación de sólidos geométricos y espacios sencillos.
<b>D. Normalización y documentación gráfica de proyectos.</b>	
1.	Escalas y formatos. Representación del entorno según finalidad.
2.	Concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO.
3.	Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas. Vistas principales.
4.	Acotación. Tipos de líneas y grosores.
5.	Aplicación del lenguaje técnico en la creación de un proyecto tridimensional, desde el boceto hasta la materialización.
<b>E. Herramientas digitales para dibujo.</b>	
1.	Iniciación al dibujo digital en 2D y 3D. Aplicaciones informáticas.
2.	Generación de volúmenes básicos.
3.	Creación digital de un proyecto artístico.

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
DBT.4.1	X				X								X	X	X			X	X		X				X									
DBT.4.2													X							X	X		X					X		X				
DBT.4.3												X	X								X	X		X	X					X				
DBT.4.4												X	X	X							X	X		X	X				X					
DBT.4.5					X	X						X	X							X	X			X	X				X		X			

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.