

# 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):

Cabecera de comarca, Vera cuenta actualmente con una población en 2024 de 18.891 habitantes aproximadamente (datos INE) y constituye uno de los más importantes emplazamientos de la costa del levante almeriense, siendo a su vez uno de los núcleos comerciales de mayor envergadura en la comarca. En este municipio coexisten tres centros de educación infantil y primaria, dos centros de educación secundaria públicos y un centro privado con primaria y secundaria.

Es una de las poblaciones de mayor importancia de la comarca y recibe alumnado de otras poblaciones cercanas, como Antas, Bédar, Los Gallardos, Sorbas, Uleila del Campo, Lucainena de las Torres, Turre, Garrucha, Mojácar.

Se trata de una localidad en la cual la actividad económica reside mayoritariamente en el sector servicios y la construcción y, en menor medida, en la agricultura hacia el interior de la comarca. El sector pesquero cuenta con especial relevancia en Garrucha y Villaricos.

Pese a la crisis económica de los últimos años, la población inmigrante sigue siendo significativa, de nacionalidades muy diversas, pero mayoritariamente de origen anglosajón, sudamericano (Bolivia, Ecuador, Perú, Argentina.), de Europa del Este (Lituania, Rumanía,) y Marruecos. También es de destacar la presencia de comunidades de etnia gitana.

El nivel económico de las familias se puede calificar como medio o medio alto para las que ya llevan asentadas varios años en la localidad, si bien para el resto de la población se puede calificar como medio o medio bajo, sobre todo después de la crisis económica de la última década, y actualmente con la situación prevista de recesión económica y después de la pandemia causada por el COVID-19, generando mayores desequilibrios económicos y sociales entre la población trabajadora, así como el aumento del paro.

En el IES Alyanub se imparten numerosas etapas educativas:

- ESO Bilingüe,
- Formación Profesional Básica con el título de Servicios administrativos. C.F.G.B.
- Bachilleratos y Bachilleratos Bilingües o Humanidades y Ciencias Sociales y o Ciencias y Tecnología.
- Ciclos formativos de Formación Profesional Inicial o De Grado Medio:
  - Electromecánica de Vehículos Automóviles
  - Gestión Administrativa
  - Instalaciones Eléctricas y Automáticas
- Obras de Interior, decoración y rehabilitación también en Dual o De grado superior:
- Administración y Finanzas y Educación infantil; también en Dual.

Actualmente el centro cuenta con 40 unidades con cerca de 1030 alumnos/as. En los últimos cuatro años nos mantenemos sobre estos números.

En plantilla conviven 95 profesores/as, 9 del personal de administración y servicios y desde hace ya quince años una o dos profesoras/es lectoras nativas, originarias normalmente de EEUU o UK.

El porcentaje definitivo de profesorado ronda el 70 por ciento del total de la plantilla, lo que facilita el mantenimiento de los numerosos proyectos que desarrolla y aumenta los logros pedagógicos del Centro. Además, son muchos los profesores y profesoras que repiten año tras año en este centro con las facilidades que proporciona el concursillo, lo que aumenta la estabilidad y la forma de trabajar en el IES Alyanub.

En este particular, actualmente lleva adelante los siguientes proyectos:

- Proyecto Bilingüe en inglés desde el año 2005 tanto en ESO como en Bachillerato.
  - Proyecto TDE. Antes TIC y Escuela TIC 2.0.
  - Proyecto CompDigEducativa.
  - Proyecto de Sistema de Gestión de la Calidad, norma ISO 9011:2015, certificado por AENOR. Comenzó en el 2004.
  - Proyecto de Gestión Ambiental, norma ISO 14001:2015, certificado por AENOR, desde 2009.
  - Centro de Convivencia +. Red de Escuelas Espacio de Paz.
  - Proyecto de FP Dual para el Ciclo Formativo de Grado Superior de Educación Infantil y el de Grado Medio de Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación.
- Además de otros proyectos educativos promovidos por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía como:
- Plan de Igualdad de Género en Educación.
  - Prevención de la Violencia de Género.

- Proyecto de Convivencia Escolar, y Bienestar y Protección de la infancia y adolescencia.
- Plan de Salud Laboral y Prevención de Riesgos Laborales en Educación.
- Prácticum Máster Secundaria.
- Prácticum COFPYDE
- Erasmus+ - Europe
- Programa Forma Joven en el Ámbito educativo.
- Programa Aldea, Educación Ambiental para la Comunidad Educativa Modalidad B.
- Programa de Innovación AulaDJaque. Donde nuestro departamento colabora activamente en la Planificación de Actividades como el Xecbol y planificación de campeonatos.
- Vivir y sentir el Patrimonio.
- Proyecto Steam de Robótica.
- Proyecto Steam de Pensamiento Computacional.
- Programa de Acompañamiento Escolar y Programa de Apoyo Lingüístico a Inmigrantes.
- Programa Aula Temporal de Adaptación Lingüística.

Y otros desarrollados por el centro como:

- Programa de alumnado mediador.
- Programa de alumnado Cibermanagers. Premiados por la Fundación AtresMedia.
- Programa de alumnado Ecodelegados.
- Programa de Motivación y Desarrollo Personal.
- Proyecto Elige tu recreo. Este año desde nuestro Departamento se está realizando un fomento de recreos activos fomentando la práctica deportiva mediante talleres y campeonatos.
- Jornada Preparando Retos para Bachilleratos.

Los objetivos generales del centro son:

1. Convivir dentro de la comunidad educativa mostrando empatía y respeto hacia los demás, y desarrollar prácticas comunicativas que posibiliten dicha convivencia.
2. Analizar y comprender los grandes problemas medioambientales y sociales a los que se enfrenta el mundo en el s. XXI integrando saberes de las distintas materias y enfocando estos problemas globales desde el punto de vista del entorno del centro.
3. Comprender de forma crítica textos en cualquier soporte y en las distintas lenguas que se utilizan en el centro, sobre todo, los textos de los medios de comunicación para convertir la información en conocimiento y evitar la manipulación informativa.
4. Aprender a pensar utilizando los métodos propios de las ciencias y, en definitiva, ser capaz de regular los aprendizajes tanto en la realización de tareas concretas, como en la planificación a medio y largo plazo de dichos aprendizajes.
5. Desarrollar un repertorio comunicativo en las distintas lenguas que se emplean en el centro que permita comprender y producir los textos propios que se emplean en las distintas materias.
6. Utilizar de forma crítica las nuevas tecnologías como una herramienta para buscar, organizar y comunicar información, y para resolver problemas de la vida cotidiana o relacionados con la gestión del centro.

## 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:**

**COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO Y GRUPOS:**

Ernesto Compán Montijano

Materia	Curso/ grupo	Horas
EPVA II	3º ESO	2
Proy. de Expresión Plástica y Audiovis.	2º ESO	2
Dibujo Técnico	4º ESO	2

Antonio Francisco Moya Sánchez

Materia	Curso/ grupo	Horas
Dibujo Técnico 2º BT	2º BT	4
Dibujo Técnico. 1º BT.	1º BT.	4
EPVA I.	1º ESO.	1

**REGLAS DE FUNCIONAMIENTO:**

**Libros de texto:**

- 1º ESO..... Sin libro de texto
- 2º ESO.....Sin libro de texto
- 3º ESO.....Sin libro de texto
- 4º ESO.....Sin libro de texto
- 1º BT..... Editorial Casals. Dibujo Técnico I

2º BT.....Editorial Donostiarra - Dibujo técnico II

Aunque se dispone del recurso libro de texto, las materias son impartidas en muchos grupos con material de creación propio que incluye una amplia diversidad de fuentes y recursos digitales, todos ellos son agrupados bajo el espacio de trabajo digital Classroom (Google) donde el alumnado es matriculado al inicio de curso y a través del cual pueden llevar un seguimiento, planificación y feedback de su aprendizaje.

#### UTILIZACIÓN DE ESPACIOS:

Las clases se impartirán normalmente en el aula asignada a cada grupo clase. Para la realización de actividades prácticas se utilizará el taller de tecnología; para ello se ha realizado una distribución semanal del mismo, de forma que todos los grupos lo utilicen. Los alumnos no podrán permanecer solos en el aula cuando su profesor haya faltado por algún motivo, siempre tendrá que estar un profesor de guardia con ellos.

#### CALENDARIO DE REUNIONES:

Las reuniones ordinarias del profesorado se celebrarán los martes en la segunda hora de la tarde (17:30-18:30) de forma telemática, según el calendario de actividades marcado por jefatura de estudios. En estas reuniones se tratan asuntos relativos al desarrollo de la programación y al propio funcionamiento del departamento:

- Desarrollo de la programación, análisis y valoración de los resultados del departamento.
- Análisis de los resultados de las evaluaciones.
- Calibraciones.
- Información de la ETCP
- Actividades extraescolares y complementarias.
- Alumnado con dificultades de aprendizaje.
- Seguimiento de alumnado con materia pendiente.
- Otros asuntos del departamento.

#### 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) Apreciar 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.

Los instrumentos de evaluación se relacionarán con sus criterios de evaluación en el anexo correspondiente que se informará a las familias.

### 6.2 Evaluación de la práctica docente:

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

## 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:

El nivel competencial de los alumnos de 4º de la ESO sobre la observación, análisis y valoración de la presencia de la geometría en la naturaleza, en el entorno y en el arte, identificando sus estructuras geométricas, es medio/inicial destacando la gran diferencia entre 3 alumnos con mayor nivel e interés y el resto.

En cuanto a la realización de propuestas gráficas utilizando tanto el dibujo a mano alzada como el dibujo técnico, elaborando trazados y composiciones en el plano, el nivel es inicial, aunque se defienden con cierta soltura.

El nivel competencial del alumnado sobre desarrollar la visión espacial analizando el espacio tridimensional y su representación en el plano en proyectos artísticos y técnicos sencillos, es bastante bajo ya que la mayoría de los alumnos no conocen los fundamentos básicos de los sistemas de representación y aunque "les suenan" no recuerdan como funcionan.

Sobre el uso de normas UNE e ISO de manera apropiada en dibujo el conocimiento es absolutamente nulo, aunque reconocen la utilidad y necesidad de que existan unas normas unificadas en la representación industrial (productos, arquitectura, ingeniería, etc.).

Por último, el nivel competencial sobre el uso de programas específicos de diseño 2D o 3D es muy bajo, aunque los alumnos reconocen haber tocado algo en la asignatura de tecnología y poco más.

En general el nivel de clase en DT (Dibujo Técnico) es bastante bajo, aunque dos alumnos demuestran unas grandes cualidades en cuanto de limpieza, orden, interés y buenas habilidades en geometría plana.

#### 2. Principios Pedagógicos:

##### PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS PROPIOS DE LA ASIGNATURA:

Para desarrollar la actividad docente en el aula, es necesario tener un método con unas directrices claras y concisas, o sea, unos principios que permitan transmitir los contenidos de la materia y conseguir los objetivos planteados en la programación. Estos principios nos llevarán a que la programación sea:

- Constructivista y secuenciada: Partiendo de los conocimientos de los alumnos (evaluación inicial), se irá construyendo una secuencia de aprendizaje que vaya de lo simple a lo complejo, de lo fácil a lo difícil, de lo concreto a lo abstracto.

- Funcional y significativa: Los contenidos se enfocan para que tengan una utilidad, una función, y sirvan en el desarrollo de las competencias profesionales y vitales. Los contenidos funcionales serán significativos, conectarán al alumno con el entorno más cercano.

- Flexible, proactiva e individualizada: La metodología ha de ser flexible ya que la realidad es cambiante y los conocimientos están en continuo desarrollo. Así pues, debemos favorecer una actitud curiosa y proactiva del discente permitiendo que parta de sus intereses como motivación para el desarrollo de las actividades.

- Teórico-práctica: Vamos a observar la doble dimensión de la materia, partiremos de la teoría para llegar a la práctica. Analizarán los contenidos, buscarán información complementaria, sintetizarán los conocimientos, desarrollarán hipótesis que contrastarán entre ellos y con el docente, para llegar a unas conclusiones que sumen a su experiencia, creando un discurso propio.

##### PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS EN EL PEC:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar la adquisición de las competencias clave.

c) Se favorecerá la integración y la utilización de las TIC.

d) Se trabajarán el desarrollo sostenible y el medio ambiente, con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

f) Se fomentará la inteligencia emocional.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad: el flamenco, la música, la literatura o la pintura.

h) 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 PEC, se estimulará la resolución colaborativa de problemas, reforzar la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades de recopilación, sistematización y de presentación de la información, para procesos de análisis, de observación y de experimentación.



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

- Planificación rigurosa: el docente debe tener claro los objetivos, los métodos didácticos más adecuados, los recursos necesarios, cómo se evalúa el aprendizaje y cómo se retroalimenta el proceso. Para ello, el desarrollo correcto y minucioso de la programación es esencial.
- Contextualización de los procesos: para que el aprendizaje sea realmente significativo debe estar relacionado con el ambiente más próximo del alumnado para posibilitar la conexión directa entre conocimiento y resolución de problemas reales. En este sentido, las situaciones de aprendizaje y las actividades están diseñadas en base al contexto del alumno y del centro.
- Desarrollos competenciales: El docente debe actuar como orientador, promotor y facilitador del desarrollo competencial en el alumnado, debe enfocarse en el diseño y realización de situaciones de aprendizaje, tareas, actividades y ejercicios, teniendo en cuenta la atención a la diversidad, secuenciando la enseñanza, transitando de los conocimientos previos y los aprendizajes más sencillos hasta llegar a los más complejos de manera gradual, desarrollando así el *¿saber hacer¿* del alumnado. Contextualizando las situaciones de aprendizaje en el entorno de los alumnos y contando con sus intereses, y preocupaciones, para generar experiencias contextualizadas, significativas y trascendentes.
- Individualización y atención a la diversidad: La programación tiene que estar adaptada al nivel de los alumnos, y a los diferentes ritmos de aprendizaje, ofertando actividades y materiales diversos, teniendo especial cuidado con los planes específicos de refuerzo, buscando llegar a todos los alumnos y adaptándose a sus capacidades
- Estímulo de la motivación: Uno de los elementos clave en la enseñanza es despertar y mantener la motivación, lo que implica un nuevo planteamiento del papel del alumnado más activo, autónomo y responsable de su aprendizaje, situándolo en el centro de los procesos de e-a.
- Estímulo del trabajo cooperativo: El docente debe facilitar la participación e implicación del alumnado, la adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales, basados en estructuras de aprendizaje cooperativo como en las empresas. La resolución conjunta de tareas permite compartir y generar conocimiento, favoreciendo la participación, la experimentación y un aprendizaje funcional que facilita el desarrollo de las CC.
- Gamificación (el juego como dinámica y como herramienta): Comprobada su efectividad en numerosos estudios científicos como herramienta de motivación, introduciendo componentes lúdicos, competitivos o reglamentarios enriquece y estimula el proceso de e-a. Para ello hay un gran número de aplicaciones tecnológicas que el docente puede orientar a los contenidos que esté tratando. También crearemos nuestros propios juegos en clase contando con materiales tecnológicos y analógicos, como las exitosas adaptaciones de los juegos de pistas llamados *¿scape rooms¿*, que los alumnos resuelven en grupos de 4-5 componentes y que les llevan a desarrollar el pensamiento lateral y la creatividad.
- Clases invertidas: esta estrategia consiste en dar la vuelta al proceso educativo, en el sentido que el alumno visiona en su casa una serie de materiales audiovisuales relativos a los contenidos a tratar, y luego en clase se realizan ejercicios prácticos y se resuelven dudas con el profesor/a. Esto permitirá al docente disponer de más tiempo para atender a cada alumno, centrándose en resolver las dudas existentes. Los materiales audiovisuales pueden ser documentales, series, webs, podcasts, vídeo tutoriales, entrevistas...
- Pensamiento crítico y autónomo: Se pretende ayudar al alumnado a organizar su propio pensamiento favoreciendo la reflexión, la crítica, la elaboración de hipótesis, la investigación, aplicando conocimientos y habilidades a proyectos reales. Se favorece, por tanto, un aprendizaje orientado a la acción en el que se integran varias áreas o materias.
- Uso de las TIC: La selección y uso de materiales novedosos y recursos TIC constituye un aspecto esencial de la metodología. El profesorado debe implicarse en la búsqueda, elaboración y diseño de diferentes tipos de materiales, adaptados a los distintos niveles y a los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje. Se debe potenciar el uso de materiales y recursos tecnológicos variados, considerando especialmente la integración de las TIC en el proceso de e-a sin convertirlo en un fin en sí mismo.
- Retroalimentación constante (Feedback): Ipsen nos ofrece la posibilidad de tener respuestas instantáneas y una comunicación con el alumnado y las familias que les guíe, ponga en situación y ayude a identificar los aspectos que necesitan mejora. Esta permanente retroalimentación le permitirá corregir lo antes posible determinadas desviaciones en su rendimiento, aportándole una perspectiva didáctica de su situación e informe a sus tutores.
- Buen clima en clase: Se podría decir que es una de las bases del proceso de e-a. En clase se debe promocionar un ambiente de confianza, respeto y convivencia. El docente debe empatizar con los alumnos, tratarlos con cariño, alegría, comprensión y respeto, fomentando así la educación en valores y los contenidos transversales.
- Coordinación entre los equipos educativos: para abordar con rigor el tratamiento integrado e integral de las competencias, y progresar hacia un proceso educativo exitoso, es esencial la coordinación entre los distintos departamentos y el trabajo conjunto de la comunidad educativa.
- Diversificación de Recursos: utilizando gran variedad de recursos didácticos, incluyendo herramientas tecnológicas, materiales visuales y experiencias prácticas, para enriquecer el proceso de aprendizaje.

- Promoción de la Creatividad: incentivando la creatividad y la expresión individual en la resolución de problemas de dibujo técnico, permitiendo a los estudiantes desarrollar soluciones originales.
- Fomento del Pensamiento Crítico: diseñando situaciones que estimulen el pensamiento crítico y la resolución de problemas, desafiando a los estudiantes a analizar y abordar cuestiones complejas en el ámbito del dibujo técnico.
- Fomento de la participación activa: promoviendo la participación activa de los estudiantes mediante discusiones, debates y actividades colaborativas, fomentando el intercambio de ideas y la construcción colectiva del conocimiento.

Caben resaltar los siguientes principios basados en la normativa y en el PEC:

- La aplicación del Plan Lector y la inclusión de actividades para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística tales como presentaciones, debates, reflexiones y argumentación crítica.
- La aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje (UDA) para garantizar una educación inclusiva, haciendo que el currículo sea accesible a todos los estudiantes y teniendo en cuenta diferentes ritmos y enfoques de aprendizaje.
- La creación de dinámicas encaminadas a desarrollar la inteligencia emocional para gestionar las emociones, resolver conflictos y convivir en una sociedad pluralista, diversa e igualitaria.
- El fomento del conocimiento de los aspectos culturales y patrimoniales de la comunidad autónoma de Andalucía, destacando especialmente las expresiones artísticas y culturales relacionadas con la materia.

Temporalización: 4º ESO. Dibujo técnico.

Situación de Aprendizaje 1: "Explorando los Fundamentos de la Geometría"

Sept-Oct

Situación de Aprendizaje 2: "Geometría Plana en la Creación de Diseños"

Nov-Dic

Situación de Aprendizaje 3: "Inmersión en la Geometría Descriptiva"

Enero-Febr

Situación de Aprendizaje 4: "Normas y Documentación en Proyectos Técnicos"

Marz-Abril

Situación de Aprendizaje 5: "Herramientas Digitales para el Dibujo Técnico"

Mayo-Junio

#### METODOLOGÍA LECTURA PLANIFICADA

El departamento contribuirá al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística mediante la realización de actividades teniendo como referente las competencias 8 específicas de la materia. Por lo tanto, estas actividades se realizan en distintas situaciones de aprendizaje.

Además, en este nivel se realizará media hora de lectura planificada una vez al mes. Se seleccionará un texto escrito, oral o audiovisual relacionado con la situación de aprendizaje que se esté trabajando y se planteará una tarea de lectura adecuada al texto y al nivel, y que sea propia de la materia. Se emplearán tres tipos de actividades en relación con el momento respecto a la lectura en el que se realizan: antes, durante y después de la lectura.

Las actividades de antes de la lectura perseguirán activar los conocimientos previos y plantear la tarea que da sentido a la lectura. Durante la lectura se guiará al alumnado para interactuar con la información del texto. Después de la lectura se completará la tarea para la que se leyó el texto y se realizarán otras actividades para profundizar en el sentido del texto.

#### 4. Materiales y recursos:

Materiales y recursos tradicionales:

- Sillas y mesas individuales regulables (Alumno)
- Taburetes y mesas grandes de trabajo (Profesor y Alumno)
- Pizarra, rotuladores de colores y borrador (Profesor y Alumno)
- Fichas y apuntes de clase (Profesor y Alumno)
- Portadocumentos del alumno/a, maletín, carpeta anillas, fundas multitaladro... (Alumno)
- Caja de plástico para almacenar reproducciones con volumen (Profesor y Alumno)
- Spray (Profesor)
- Escuadra, cartabón y regla milimetrada (Alumno)
- Tijeras, pegamento, revistas para collage, cúter (Alumno)
- Portaminas, goma, sacapuntas (Alumno)
- Periódicos para proteger las mesas (Alumno)
- Ceras, rotuladores, lápices de colores (Alumno)

- Libros para la consulta en la "Biblioteca de aula" (Profesor y Alumno)
- Libreta para apuntes y papel de dibujo en formato A4 (Alumno)

Materiales y recursos digitales:

- Ordenador, altavoces y proyector (profesor)
- Cámara de fotos, móvil, tabletas del alumno/a. que están prohibidas en el centro salvo actividad estrictamente educativa y bajo supervisión. (Alumno)
- Imágenes, música, vídeos y documentos on-line, libres o propios (Profesor y Alumno)
- 4 Ultra portátiles para consulta (Alumno). \*Ya se sabe que no hay, pero son necesarias\*.
- 10 Tablet as por clase, \*ya se sabe que no hay, pero son necesarias\* . (Profesor y Alumno)
- Página web / Blog del profesor (Profesor y Alumno)
- Plataformas de contacto e intercambio de información fuera del aula "Google Classroom", "Moodle", "Gmail", "Google Drive" (Profesor y Alumno)
- App para la organización de agrupamientos "Agrupando"
- Duplicador de pantallas entre Android/IOS, para ver lo que tengan en tabletas, móvil y ordenador "Apowermirror" (Profesor y Alumno)
- Programas de reproducción de imágenes y vídeos "VLC player" (Profesor)
- Canales de "Youtube" de arte y diseño
- Plataforma de educación gratuita on-line fundamentalmente para clase invertida- "TED Talks", "EdPuzzle" (Alumno)
- Páginas web o blog de consulta. "Wikipedia", "Domestika"... (Profesor y Alumno)
- Programas de organización de recursos digitales "Symbaloo" (Profesor)

Programas y aplicaciones informáticas de edición y creación

- Realización de audios, fotografías, vídeos "Audacity", "GTK Record" de Guadalinux; Grabadora y Cámara, de Android (Profesor y Alumno)
- Diseño de actividades digitales y gamificación "Kahoot", "Google Forms", "Genially"... (Prof.)
- Edición de vídeos "Ed-puzzle" -fundamentalmente para clase invertida- (Profesor y Alumno)
- Paquete Oficina Google: editor de textos, hojas de cálculo, presentación de diapositivas, creación de diagramas, mapas conceptuales y gráficos. (Profesor y Alumno)
- Creación de nube de palabras "Wordle" (Profesor)
- Creación y/o edición de imágenes, memes, GIF, stickers "Gimp" (Profesor y Alumno)
- App de dibujo digital para móviles-tablets "Autodesk Sketchbook" (Alumno)
- App de realidad aumentada "Quiver 3D" (Alumno)
- Diseño y edición de páginas webs o blog "Google Sites", "Blogger",... (Profesor)
- Diseño de presentaciones y apuntes "Genially" o "Canva" (Profesor y Alumno)

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

Las actividades evaluables no son todas calificables, se calificarán aquellas acordes a a las competencias específicas y a los criterios de evaluación relacionados con dichas competencias. Estas actividades evaluables son las herramientas que nos permiten obtener información sobre el grado de consecución de los aprendizajes y objetivos. En Séneca, las actividades evaluables (o instrumentos de evaluación) se relacionan con una serie de competencias específicas, con unos criterios de evaluación asociados a dichas competencias específicas, unos contenidos (o saberes mínimos) asociados a dichos criterios generando un instrumento de calificación.

Los instrumentos de evaluación propuestos en esta programación son:

- Producciones individuales fichas- láminas
- Cuaderno de clase
- Redacciones o textos escritos
- Resúmenes, esquemas y mapas conceptuales
- Informes, trabajo de investigación
- Tarea digital
- Prueba, control o examen escrito
- Trabajos grupales
- Desarrollos en pizarra
- Ejercicios y problemas
- Observación sistemática o continuada
- Prueba, control o examen escrito
- Cuestionarios

- Prueba, control o examen oral
- Exposiciones
- Preguntas orales en clase
- Debate, diálogo y puesta en común
- Entrevistas

Algunos de estos instrumentos de evaluación servirán para valorar los aprendizajes y asignar una calificación. Así pues, los instrumentos de calificación serán los siguientes:

- Lista de cotejo o control: Sirven para certificar la presencia o ausencia de determinados aspectos sin posibilidad de añadir el grado, por lo que se registrará una serie de cumplimientos (llega a la hora, trabaja en equipo, trae los materiales, sale a la pizarra, pregunta en clase...), y permite algunas anotaciones, pero su carácter es bipolar.
- Escala de observación: Con estos instrumentos de calificación se puede graduar el nivel de logro o de consecución de determinados ítems.
- Rúbrica: Es como una escala de observación, pero los ítems se describen con exactitud para cada nivel de logro. Es una herramienta que facilita la comprensión y planificación por parte del alumno permitiéndole autoevaluarse y evaluar a sus compañeros.

Los % de cada bloque se reparten entre los criterios de evaluación de manera uniforme, por lo que cada bloque de contenidos pesa entre un 20%-25%. Cada bloque se asocia a unos criterios de evaluación(15 en total) donde la calificación de cada criterio se obtendrá a través del método de calificación aritmético, tal como propone Séneca, es decir, a través de la media aritmética de las calificaciones de las actividades evaluables relacionadas, las cuales se procurará que sean similares en dificultad y envergadura.

Los instrumentos de evaluación se relacionarán con sus criterios de evaluación en el anexo correspondiente que se informará a las familias.

## **6. Temporalización:**

### **6.1 Unidades de programación:**

### **6.2 Situaciones de aprendizaje:**

- 1. Afianzando fundamentos de la Geometría
- 2. Decoramos el aula con POLI-Bolas estrelladas de Navidad
- 3. "La mosca" como nunca la vimos
- 4. Diseñando y decorando espacios vitales en axonométrico
- 5. Normalización y documentación gráfica de proyectos

## **7. Actividades complementarias y extraescolares:**

- DECORACIÓN NAVIDEÑA de nuestro centro a partir de MATERIALES RECICLADOS: se desarrollará en los recreos y en horas libres del grupo (nov-dic 2023).
- Creación de CARTELES PARA ACTIVIDADES DEL CENTRO: se desarrollarán en casa aunque se darán las directrices en clase (en diversos momentos).
- Actividad de DECORACIÓN CON PATRONES DE LA CULTURA ANDALUSÍ EN EL DÍA DE ANDALUCÍA (28 Febrero 2023), se desarrollará el día de Andalucía.

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

### **8.1. Medidas generales:**

- Agrupamientos flexibles.
- Aprendizaje por proyectos.

### **8.2. Medidas específicas:**

- Medidas de flexibilización temporal.

**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 fundamentalmente 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 $\epsilon$ ), 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.

**Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.**
**Descriptorios operativos:**

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>Descriptorios 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>Descriptorios 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:**

<b>Denominación</b>
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:**

<p><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></p>
<p><b>Criterios de evaluación:</b></p>
<p>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></p>
<p>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></p>
<p><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></p>
<p><b>Criterios de evaluación:</b></p>
<p>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></p>
<p>DBT.4.2.2.Dibujar formas geométricas, poligonales y curvilíneas, resolver tangencias básicas y transformaciones geométricas.  <b>Método de calificación: Media aritmética.</b></p>
<p>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></p>
<p><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></p>
<p><b>Criterios de evaluación:</b></p>
<p>DBT.4.3.1.Diferenciar las características de los sistemas de representación.  <b>Método de calificación: Media aritmética.</b></p>
<p>DBT.4.3.2.Dibujar objetos y espacios sencillos mediante los distintos sistemas de representación.  <b>Método de calificación: Media aritmética.</b></p>
<p>DBT.4.3.3.Aplicar rigor, limpieza y precisión en la representación gráfica de la geometría descriptiva.  <b>Método de calificación: Media aritmética.</b></p>
<p><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></p>
<p><b>Criterios de evaluación:</b></p>
<p>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></p>
<p>DBT.4.4.2.Representar objetos sencillos mediante sus vistas acotadas aplicando la normalización vigente.  <b>Método de calificación: Media aritmética.</b></p>
<p>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></p>
<p>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></p>
<p><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></p>
<p><b>Criterios de evaluación:</b></p>
<p>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></p>
<p>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></p>
<p>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></p>

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Cód.Centro: 04004437

Fecha Generación: 09/12/2024 12:22:22



**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													
DBT.4.2													X						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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Cód.Centro: 04004437

Fecha Generación: 09/12/2024 12:22:22