

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

DIBUJO TÉCNICO

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

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 2025/2026

ASPECTOS GENERALES

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

CENTRO

Esta programación se realiza y contextualiza siguiendo el Plan de Centro del IES El Argar, ubicado en la zona norte de la ciudad de Almería, en la Finca Santa Isabel, junto a la Avenida Federico García Lorca. En esta finca, se encuentran también el CEIP Los Millares, el IES Al-Andalus, el CPIFP Almeraya, la RE Ana María Martínez Urrutia y la Delegación Territorial de Desarrollo Educativo y de Universidad.

El centro presenta una oferta educativa amplia:

- Educación Secundaria Obligatoria (proyecto bilingüe alemán)
- Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales
- Bachillerato de Ciencias
- CFGB de Electrónica
- CFGM de Instalaciones de Producción de Calor
- CFGM de Instalaciones de Frío y Climatización
- CFGM de Gestión Administrativa
- CFGS de Mantenimiento de Equipos Informáticos
- CFGS de Sistemas de Telecomunicación e Informáticos
- CFGS de Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y Fluidos
- CFGS de Administración y Finanzas

El IES participa y forma parte de distintos planes y programas, tales como:

- Plan de Igualdad de Género en Educación
- Plan de biblioteca escolar
- Plan de convivencia
- Programa PROA+ "Transfórmate"
- Erasmus+
- Vivir y Sentir el Patrimonio
- Escuela Espacio de Paz
- Comunica
- Forma Joven
- Transformación Digital Educativa
- Proyecto bilingüe

ALUMNADO

El perfil del alumnado presenta diferente idiosincrasia, tanto en lo que respecta a su procedencia como a sus expectativas e intereses.

En la ESO, el centro recibe alumnado fundamentalmente de tres colegios públicos: el CEIP Juan Ramón Jiménez, el CEIP Santa Isabel y el CEIP Ave María del Quemadero, procedente de los barrios de La Fuentecica, El Quemadero y Los Ángeles. Estas zonas cuentan con una población trabajadora de nivel económico y cultural medio-bajo, con situaciones desfavorecidas desde el punto de vista social, lo que en ocasiones afecta al comportamiento del alumnado. Asimismo, parte del alumnado es extranjero, originario de países como Marruecos o Rumanía. Por su parte, en 3ºESO, se incorpora alumnado del CEIP Antonia Artigas de Gérgal y, en Bachillerato, alumnado procedente de otros pueblos limítrofes, como Huércal o Viator.

En Formación Profesional, la procedencia del alumnado es más diversa. En lo que respecta a sus expectativas, el alumnado de los CFGM suele partir de un nivel de conocimiento bajo y suele estar más interesado en conseguir una titulación que le permita incorporarse pronto al mercado laboral con una cierta cualificación que en continuar formando parte del sistema educativo. Por su parte, el alumnado de los CFGS, que ya han cursado CFGM o Bachillerato y, en algunos casos, estudios universitarios, presenta un mayor interés por la formación académica.

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:

Se realiza según queda regulado en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.

El Departamento de Dibujo, al cual pertenece la asignatura de Dibujo Técnico, está compuesto por Dª. Inmaculada

León Leyva, que ejercerá de Jefa del Departamento de Dibujo, que imparte docencia en los grupos:

- 1º ESO A, B, 2 horas en total en la materia EPVA.
- 1º ESO C, 1 hora semanal impartida por la profesora Carmen García del departamento de Tecnología.
- 3º ESO A, B y C, 6 horas en total en la materia EPVA.
- 4º ESO A, B y C, 3 horas en total en la materia de Expresión Artística.
- 4º ESO A,B Y C 3 horas en total en la materia Dibujo Técnico.
- 2º Bachillerato A, 4 horas en total en la materia Dibujo Técnico II.

En este curso 2025-26 no contamos con las optativas de 2ºESO PEPA y 1º Bachillerato Dibujo Técnico I.

Las reuniones de departamento se realizarán de forma regular en horario de tarde según lo establecido en el centro. Ambas componentes actuarán en coordinación en 3ºESO, siendo este el único nivel común para los miembros. También, de forma periódica realizamos reuniones garantizándose por tanto nuestra coordinación.

El Departamento de Dibujo está integrado, junto con los Departamentos de Educación Física y Música, en el Área de Competencia Artística, siendo la coordinadora Dª María Efigenia Perals Gálvez.

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.

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:

gar a una aproximación de cómo es nuestro grupo clase, se realizará, con el objetivo de acercarnos a la realidad específica a la que nos enfrentamos en ese curso, un proceso de Evaluación Inicial. Se plantea llevar a cabo a lo largo de Septiembre, y recaba la información necesaria para ajustar la programación, en sus objetivos y necesidades al conjunto específico de alumnos. Para ello:

- Se analizarán los datos objetivos que arroja el grupo clase, se revisarán las actas de evaluación del curso/ final de etapa pasado, facilitadas por el equipo directivo y se tendrá una reunión con su tutor del año anterior.

Se observa un nivel bajo en todo el alumnado por lo que hay que adaptar el nivel de dificultad de los contenidos.

- Se observarán los hábitos de trabajo y estudio, tanto en casa como en clase; su actitud y comportamiento y esfuerzo e interés.
- Se les propondrá un cuestionario inicial sobre la asignatura, motivación para elegirla, qué contacto previo han tenido con el Dibujo Técnico, las dificultades que les planteó e incluso que saberes o conocimientos les imparten y recuerdan.
- Una prueba para evaluación previa de conocimientos, donde identificar el nivel de partida, los contenidos que se asimilaron y sus deficiencias.
- Reuniones con el departamento, para revisión de la presente programación y adaptación de la misma y reunión con el tutor, equipo docente y orientador/a para valorar conclusiones de la evaluación inicial e información y punto de partida con el alumnado NEAE, si se diera el caso.

2. 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.

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

Situaciones de aprendizaje y orientaciones para su diseño de las Instrucciones de la ESO.

el Artículo 6 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo se establecen en diez apartados los principios pedagógicos de la etapa. Por tanto, se respetarán los principios básicos del aprendizaje teniendo en cuenta la esta normativa y en función de las características de 3º de ESO, la naturaleza de la materia, las condiciones socioculturales de nuestro entorno, la disponibilidad de recursos del centro y, en especial, las características del alumnado.

Marco Legal de referencia:

1. Teniendo en cuenta el apartado f) del artículo 2 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo así como el Artículo 7 del Decreto 102/2023 de 9 de mayo. las situaciones de aprendizaje implican la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.
2. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales y la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.
3. Las situaciones de aprendizaje serán diseñadas de manera que permitan la integración de los aprendizajes, poniéndolos en relación con distintos tipos de saberes básicos y utilizándolos de manera efectiva en diferentes situaciones y contextos.
4. La metodología aplicada en el desarrollo de las situaciones de aprendizaje estará orientada al desarrollo de competencias específicas, a través de situaciones educativas que posibiliten, fomenten y desarrollen conexiones con las prácticas sociales y culturales de la comunidad.
5. En el desarrollo de las distintas situaciones de aprendizaje se favorecerá el desarrollo de actividades y tareas relevantes, haciendo uso de recursos y materiales didácticos diversos.
6. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje se garantizará el funcionamiento coordinado de los docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.
7. Para el desarrollo de las situaciones de aprendizaje se tendrá en consideración lo recogido en las orientaciones del Anexo VII.

Además, se tendrán en cuenta los siguientes principios metodológicos propios del centro:

- Se procurará una enseñanza activa, vivencial y participativa del alumnado.
- Se partirá de los conocimientos previos del alumnado, así como de su nivel competencial, introduciendo progresivamente los diferentes contenidos y experiencias.
- Se atenderá a los diferentes ritmos de aprendizaje de los alumnos en función de sus necesidades educativas.
- Se procurará un conocimiento sólido de los contenidos curriculares.
- Se propiciará en el alumnado la observación, el análisis, la interpretación, la investigación, la capacidad creativa, la comprensión, el sentido crítico, la resolución de problemas y la aplicación de los conocimientos adquiridos a diferentes contextos.
- Se utilizarán las TIC y los recursos audiovisuales como herramientas de trabajo y valuación en el desarrollo de algún contenido.

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

Se desarrolla una programación didáctica enfocada en la adquisición de competencias y la construcción del propio conocimiento a través de modelos de enseñanza donde el alumno sea sujeto activo y protagonista con el fin de que el aprendizaje sea significativo y conectado. Según los modelos de enseñanza del MEC: un modelo cognitivo basado en el análisis y reflexión de las actividades, así como en la medida de lo posible un modelo personal, con el alumno trabajando de forma autónoma con aula virtual o clase invertida, que fomenta el compromiso responsable y la creatividad, muy cercana a la intuición. Tomando como referencia el Cono de Experiencia de Edgar Dale, es el modelo social donde la interacción entre iguales impulsa las relaciones entre ellos, y mediante diálogo y cooperación se construye un conocimiento más duradero y de calidad; por ello se propondrán actividades colaborativas y agrupamientos.

El modelo conductual por repetición estará presente igualmente en las actividades de repaso y consolidación. Con ello, en la programación se reflejan todos los modelos de enseñanza, aprovechando el valor educativo de cada uno de ellos.

Serán factores a tener en cuenta en estos procesos de aprendizaje las motivaciones del alumnado y su entorno sociocultural, y la influencia positiva, directa y efectiva de la propia función del docente y del centro, tanto a nivel de disponibilidad de recursos como su idiosincrasia.

Se emplearán dos principios fundamentales como base para la construcción del aprendizaje: una metodología motivadora y la atención a la diversidad.

METODOLOGÍA MOTIVADORA

En coherencia con este principio metodológico, se desarrollan las siguientes estrategias:

Enseñanza funcional, contextualizada y cercana al alumnado Aprender desde una mirada técnica que descubra en su entorno y actividad cercana como el aprendizaje es algo útil y práctico, aplicable en su día a día. Y por ello motivante. Las actividades del curso se relacionan con el centro educativo, con la propia vida y funcionamiento del mismo y no son ajenas a las realidades sociales que vivimos ni a la realidad física y artística que nos rodea.

Educación en valores. La transversalidad como eje de la programación, una forma de conectar con el alumnado, cada vez más concienciado en querer participar, hacer y dar respuesta al mundo en el que vivimos y en el que entienden que no queda más remedio que implicarse. El logro intelectual viene asociado con un logro emocional, pues se da servicio a la comunidad a la que pertenece. Una motivación añadida y que contribuye a un alumnado conectado a la materia.

Aprendizaje desde el descubrimiento. En la línea del modelo de enseñanza cognitivo, se favorecerán actividades que fomenten la indagación e investigación individual, en las que el alumno es sujeto activo y participa directamente en su propio aprendizaje y el resultado es un aprendizaje significativo.

Se favorecerá el trabajo cooperativo del alumnado en el aula con distintos agrupamientos.

Uso de las TIC y programas DAO. Imprescindible dentro del currículo de la asignatura el uso de aplicaciones digitales como los programas de diseño asistido por ordenador (LibreCAD), programas de diseño y presentación de información (Canva) y plataformas de intercambio de información (Moodle Centros). Los alumnos de hoy son considerados nativos digitales, y estas herramientas contribuirán a presentar soluciones técnicas a posibles problemas cotidianos.

Gamificación. La introducción de este componente reglamentario, añade un carácter lúdico y competitivo a los procesos de enseñanza y estimula los procesos de aprendizaje. Se usarán desde simples clasificaciones de los ejercicios técnicos, por niveles de dificultad y por tanto de logro, hasta aplicaciones como cuestionarios (Kahoot o Plickers) para repaso, afianzamiento o evaluación.

Retroalimentación en el proceso. El feedback al alumnado tanto individualizado como grupal es estimulante para el mismo, pues atiende a la fijación de nuevos objetivos y superación individual. Siempre se tenderá a reforzar los aspectos positivos y las fortalezas, primando a lo negativo.

Buen clima de clase. Es un elemento fundamental para el productivo desarrollo de la materia. Un clima de respeto, tolerancia, confianza y participación dentro del aula, que favorezca el compromiso al estudio, la responsabilidad y el orden y la disciplina en el trabajo.

Se aplicará igualmente partir de la situación del alumno marcado por la evaluación inicial.

Como medio para llevar a cabo todo lo anterior, se toman 6 metodologías concretas desde las cuales se desarrollarán las tareas y actividades de la programación didáctica:

1.-ABP. Aprendizaje basado en proyectos desarrollados por el alumnado de forma cooperativa o individual donde el docente propondrá un producto final en cada uno de los trimestres y a través de diferentes situaciones de aprendizaje se aportarán las herramientas necesarias para su consecución de forma fraccionada en cada situación de aprendizaje añadiendo elementos al mismo. Esta metodología es activa, inclusiva y favorece la socialización.

2.- APS. Aprendizaje y servicio. Los alumnos combinarán su proceso de aprendizaje, desarrollo de habilidades, actitudes y competencias con una acción de tipo social, implicándose en un servicio a la comunidad. (IES o a nivel ciudad) Esta metodología nos aparece combinada con el aprendizaje por proyectos, pues los productos finales de los mismos tendrán carácter contextualizado, social o de servicio. El PEC contempla este tipo de metodología activa contextualizada al entorno educativo y caracterizada por su transversalidad.

3.-CM. Clase magistral, método expositivo consistente en la presentación de un tema lógicamente estructurado y que no debe suponer un monólogo sino que debería implicar simultáneamente interacción con el alumnado y discurso dialógico. Aun teniendo el alumno un rol pasivo, es una asignatura procedimental de saberes complejos y necesita del docente en su rol clásico. Se planteará en todo momento como un proceso razonado grupalmente donde se desarrolle el pensamiento analítico y reflexivo.

4. FC. Flipped Classroom o aula invertida, que supone invertir momentos y roles tradicionales. Cuando los saberes sean accesibles al alumnado, éste recibe información con las que fuera del aula inicia el proceso de aprendizaje, para en el aula ser desarrollado en procesos que requieran razonamiento y análisis. El aula se convierte en lugar

donde se plantean ideas e interrogantes y se resuelven dudas de forma básicamente cooperativa. El docente como guía-orientador, aunque la información base estará siempre accesible para su consulta.

5.-REP. Resolución de ejercicios y problemas como complemento de la lección magistral o de la Flipped Classroom. Metodología base asociada a la práctica clásica del dibujo técnico: el saber hacer que en este caso es saber resolver. En la variabilidad de ejercicios se busca un aprendizaje analítico y creativo, que funcione por descubrimiento. En la dificultad de los ejercicios encontramos el nivel base (ordinario), un nivel mínimo (ejercicios de refuerzo y consolidación) y un nivel avanzado (profundización)

6.-UDA. Uso como docente del alumno o estudiante experto, consistente en asignar al alumno un tema de la asignatura, para que lo prepare y presente posteriormente en clase (Luján-Mora, Aragónés Ferrero, 2007) en formato Exposición, con materiales del profesor y del propio alumno o en formato Investigación, donde el alumno busca todo el material necesario para preparar el trabajo. Al igual que la Flipped Classroom, se trata de un aprendizaje activo con cambio de roles, que favorece el diálogo y aprendizaje entre iguales y de calidad.

En casi todas las unidades didácticas, las metodologías se solapan en un mismo planteamiento. Por ejemplo para la obtención de un producto final (ABP) que dará servicio a la comunidad (APS) se han podido usar situaciones de aprendizaje formativas donde docente o alumno (CM, FC o UDA) han desarrollado los saberes básicos y éstos a su vez han sido consolidados con la resolución de ejercicios (REP), facilitando las herramientas base de construcción del producto.

FOMENTO DE LA LECTURA

Tal y como viene definido tanto en el Art. 6 RD 217/2022, las materias ¿deben desarrollar actividades que estimulen el interés y el hábito por la lectura¿, como en el PEC en su Art. 2 fomentar el gusto e interés por la lectura, insistiendo en la necesidad de desarrollar en el alumnado las habilidades de compresión y fluidez lectoras, se plantearán actividades o dinámicas en todas las situaciones de aprendizaje para el fomento de la lectura. Desde la lectura comprensiva y razonada de enunciados y teoría, base imprescindible en la REP, hasta la lectura informativa y motivacional de artículos de actualidad o extractos de libros relacionados con las actividades propuestas.

ESPACIOS

El espacio destinado a la enseñanza será usado como otro recurso más para el aprendizaje, buscando en el cambio de escenario o configuración del mismo otra oportunidad para huir de la rutina y potenciar la motivación del alumno. Tendremos el Aula de Clase como el espacio de uso recurrente de la asignatura.

Aula de Clase. Será un espacio compartido, por lo tanto, tampoco sujeto a modificaciones. No obstante, en la medida de lo posible, si se nos permite, probaremos una configuración del grupo flexible y variante a lo largo del curso.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Las medidas, tanto generales como específicas que se van a aplicar, aplicarán los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje¿ (en adelante, DUA), como garantía de una certa inclusión educativa. Se diseñará por tanto en dinámicas, recursos y estrategias de aprendizaje para el grupo completo según su diversidad, pero no específicamente modificar las medidas generales según la diversidad del alumnado.

La Atención a la Diversidad en los centros educativos ha sido modificada recientemente, no existiendo por ejemplo la ACNS (adaptación curricular no significativa) y surgiendo los programas de Refuerzo y de Profundización orientados para todo el alumnado (no solo NEAE). Se introducirán dentro del principio de acción de las medidas DUA.

Como indicamos en el apartado Contextualización, el análisis de la evaluación inicial del grupo clase, nos desprende una información relevante del mismo, con especial atención al alumnado con ciertas necesidades educativas. Estas necesidades serán valoradas junto con el profesional de pedagogía terapéutica y el orientador y se aplicarán en el desarrollo de unas medidas generales que siguen los ¿principios DUA¿ y en unas medidas individuales que atienden a alumnado NEAE.

Medidas generales.

Las siguientes medidas, recursos y estrategias serán llevadas a la práctica en esta programación aplicándolas a todo el grupo-clase. Se organizan en base a los diferentes ¿Principios DUA¿:

- Proponer múltiples formas de representación (red neuronal de reconocimiento).
- Proponer múltiples formas de acción y expresión (red neuronal de estrategia).
- Proponer múltiples formas de implicación (red neuronal afectiva).

Medidas individuales y de atención al alumnado NEAE. La presente programación atiende a las diferencias individuales del grupo-clase, adoptando medidas para el alumnado que lo requiera. Como base, se debe implantar en el aula una atmósfera de comprensión, respeto y aceptación de las individualidades de cada uno, sean de género, procedencia, intereses o diversidad porque ¿ser diferentes nos enriquece.

4. Materiales y recursos:

MATERIALES:

- Escuadra y cartabón.
- Regla milimetrada.
- Compás tipo bigotera.
- Folios.
- Papel Canson dibujo Basik DIN A4.
- Portaminas 0.5 con minas blandas (HB) y duras (H).
- Lápices de grafito blandos y duros (2B, 2HB y 2H).
- Lapiceros de colores.
- Goma de borrar y sacapuntas.
- Rotuladores de colores.
- Rotulador negro Edding 1200 y 0,5.

DIGITAL:

- Cuaderno Docente SÉNECA.
- Moodle Centros.
- Internet y cañón de proyección.
- Cámara.
- Materiales didácticos propios (Unidades didácticas/SdA).
- Pruebas de exploración inicial.
- Test de valoración de aprendizajes.
- Archivos de datos.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

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.

6. Temporalización:**6.1 Unidades de programación:****1er TRIMESTRE**

S.A Geometría para diseñar, del compás al pixel.

S.A Descubriendo la geometría de nuestro entorno

2º TRIMESTRE

S.A Descubriendo patrones modulares a través del patrimonio Andalusí

S.A Diseño de producto explorando los sistemas de representación

3ER TRIMESTRE

S.A Aprendiendo diseño, normalización y acotación de nuestro producto/objeto.

S.A Del Dibujo Técnico al modelado 3D.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Visita a algún Museo provincial.
Participación en proyectos transversales del centro.

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:**8.1. Medidas generales:**

- Agrupamientos flexibles.
- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Medidas de flexibilización temporal.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:**9. Descriptores operativos:****Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.****Descriptores operativos:**

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.

Competencia clave: Competencia digital.**Descriptores operativos:**

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.

Descriptores 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 emanen 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, ecodependencia 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.

Descriptores 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.

Descriptores 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
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.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.

Descriptor operativo:

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.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.

Descriptor operativo:

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.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptor operativo:

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:

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.

Criterios de evaluación:

DBT.4.1.1. Reconocer diferentes tipos de estructuras, formas y relaciones geométricas en la naturaleza, el entorno, el arte y el diseño.

Método de calificación: Media aritmética.

DBT.4.1.2. Analizar la importancia de la geometría en la Historia del Arte, especialmente en el Patrimonio Artístico Andaluz.

Método de calificación: Media aritmética.

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.

Criterios de evaluación:

DBT.4.2.1. Analizar mediante la realización de bocetos y croquis a mano alzada la geometría interna de formas bidimensionales.

Método de calificación: Media aritmética.

DBT.4.2.2. Dibujar formas geométricas, poligonales y curvilíneas, resolver tangencias básicas y transformaciones geométricas.

Método de calificación: Media aritmética.

DBT.4.2.3. Presentar el trabajo realizado con limpieza y precisión en el trazado, tanto a mano alzada como en el trazado geométrico.

Método de calificación: Media aritmética.

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.

Criterios de evaluación:

DBT.4.3.1. Diferenciar las características de los sistemas de representación.

Método de calificación: Media aritmética.

DBT.4.3.2. Dibujar objetos y espacios sencillos mediante los distintos sistemas de representación.

Método de calificación: Media aritmética.

DBT.4.3.3. Aplicar rigor, limpieza y precisión en la representación gráfica de la geometría descriptiva.

Método de calificación: Media aritmética.

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.

Criterios de evaluación:

DBT.4.4.1. Representar objetos sencillos a través de bocetos y croquis, aplicando la creatividad unida a la corrección técnica.

Método de calificación: Media aritmética.

DBT.4.4.2. Representar objetos sencillos mediante sus vistas acotadas aplicando la normalización vigente.

Método de calificación: Media aritmética.

DBT.4.4.3. Representar un modelo tridimensional de un objeto o espacio, partiendo de su representación técnica y normalizada...

Método de calificación: Media aritmética.

DBT.4.4.4. Aplicar los principios de precisión y limpieza en la normalización, haciendo un uso correcto del material técnico necesario.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: DBT.4.5. Hacer uso de las herramientas digitales y aplicaciones específicas de dibujo, en 2D y 3D, para la creación artística.

Criterios de evaluación:

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.

Método de calificación: Media aritmética.

DBT.4.5.2. Iniciarse en el modelado en 3D mediante el diseño de propuestas que incorporen volúmenes sencillos.

Método de calificación: Media aritmética.

DBT.4.5.3. Desarrollar un proyecto artístico utilizando las herramientas digitales más apropiadas, hasta su concreción física o digital.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Fundamentos de la Geometría.
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. Geometría plana.
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.
C. Geometría descriptiva.
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.
D. Normalización y documentación gráfica de proyectos.
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.
E. Herramientas digitales para dibujo.
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	X	X	X	X	X	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.