

# 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):

#### Contextualización

Nuestro Centro se encuentra situado en el municipio de Mijas, localidad de la Costa del Sol Occidental, ubicada entre los municipios de Fuengirola y Marbella, que cuenta con una población de unos 80.000 habitantes. El término municipal se divide fundamentalmente en tres núcleos urbanos de población: Mijas Pueblo, Las Lagunas y La Cala de Mijas.

El I.E.S. Torre Almenara se encuentra situado en La Cala de Mijas, pequeño núcleo de población, con aproximadamente 4.000 habitantes. Se trata del núcleo costero, centro de los 12 km. de costa con los que cuenta el municipio y alrededor del cual se extienden grandes urbanizaciones que ocupan todo el litoral como son Calahonda, Riviera, El Faro, El Chaparral, etc. con una población total que supera los 30.000 habitantes.

El I.E.S. Torre Almenara se crea en el curso académico 2005/06 convirtiéndose en el segundo Instituto de Educación Secundaria de La Cala de Mijas, tipo C (actualmente tipo B), ocupando el edificio que dejó vacante el I.E.S. Cala de Mijas tras su traslado a unas nuevas instalaciones. El Centro tiene dos centros adscritos: C.E.Pr. El Chaparral y C.E.I.P. Jardín Botánico. Así mismo está adscrito, para Bachillerato, al I.E.S. La Cala de Mijas.

En sus orígenes el Centro estaba limitado por bastante suelo sin urbanizar. En la actualidad este panorama ha cambiado con nuevos servicios y calles de nuevo trazado.

#### Características del alumnado y familias.

Atendiendo a la edad de nuestro alumnado, ésta oscila entre los 12 años (incluso a veces con 11 años) hasta los 18, ya que además de ser un centro de Educación Secundaria Obligatoria también imparte enseñanzas de C.F.G.B. Uno de los rasgos más característicos de nuestro centro es la heterogeneidad en la procedencia de nuestro alumnado. El número de alumnos y alumnas extranjeros es muy elevado; son 46 nacionalidades las que conviven (datos pertenecientes al curso académico 2023/2024), esta interculturalidad enriquece a toda la comunidad educativa. Dado el elevado número de alumnado de origen extranjero, hay que resaltar el alto número de alumnos y alumnas que vuelven a su país de origen o que, por el contrario, vienen de su país de origen con el curso comenzado, lo cual supone inestabilidad organizativa y académica para el centro y para el alumnado.

En el actual contexto económico, una mayor parte de nuestro alumnado que finaliza la E.S.O. y obtiene el título de graduado sigue estudiando bachillerato. Es más reducido el número que hace ciclos formativos de grado medio.

La influencia de este centro nos viene dada por familias de nivel socioeconómico y cultural medio. Si en alguna de ellas hubiera algún desajuste que influya en el alumno o la alumna, el Centro trabaja estrechamente con los Servicios Sociales Municipales para solventar el problema.

#### Relación con el Plan de Centro.

En la elaboración de la presente programación didáctica El Plan de Centro del IES Torre Almenara, constituye uno de los marcos de referencia para la elaboración de la misma, permitiéndonos trazar y, en consecuencia, llevar a cabo, modelos de funcionamiento propios. En el Proyecto Educativo del centro se recogen los valores, los fines y las prioridades de actuación, se incorpora la concreción de los currículos establecidos por la Administración educativa, que corresponde fijar y aprobar al Claustro, impulsa y desarrolla los principios, objetivos y metodología propios de un aprendizaje competencial orientado al ejercicio de una ciudadanía activa. Establece los procedimientos y criterios de evaluación y las medidas de atención a la diversidad de acuerdo con las necesidades de nuestro alumnado, y las características del entorno en el que nos encontramos.

Asimismo, incluye un tratamiento transversal de la educación en valores, del desarrollo sostenible, de la igualdad entre mujeres y hombres, de la igualdad de trato y no discriminación y de la prevención de la violencia contra las niñas y las mujeres, del acoso y del ciberacoso escolar, así como la cultura de paz y los derechos humanos. Recoge la estrategia digital del centro.

Dicho proyecto tiene en cuenta las características del entorno social, económico, natural y cultural del alumnado del centro, así como las relaciones con agentes educativos, sociales, económicos y culturales del entorno. El proyecto recoge, los planes de lectura y respeta los principios de no discriminación y de inclusión educativa como valores

fundamentales, especificando medidas académicas que se adoptarán para favorecer y formar en la igualdad particularmente de mujeres y hombres.

Nuestro centro educativo forma parte de un mundo en cambio permanente, y de una sociedad y un mercado laboral cada vez más digitalizados, por tanto, es nuestro deber dar respuestas a esas necesidades y demandas de la sociedad y del mercado laboral, para poder formar ciudadanos del futuro con las competencias necesarias que les ayuden a desenvolverse en un entorno tecnológico y digitalizado. ¿? Para ello, es necesario que se elaboren y desarrollen marcos de acción que permitan acordar y coordinar diversos aspectos que afectan al uso de las tecnologías, desde aquellos relacionados con cuestiones organizativas, hasta otros más pedagógicos y propios de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El Proyecto educativo del IES Torre Almenara sirve de referencia al departamento para una integración real y adecuada de las tecnologías en la educación del alumnado.

En los objetivos propios para la mejora del rendimiento escolar y la continuidad del alumnado en el sistema educativo, así como en líneas generales de actuación pedagógica que aparecen en nuestro Proyecto Educativo aparecen continuas referencias a la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso educativo como medio de desarrollo de las aptitudes necesarias para la sociedad del conocimiento, así como a educar en la utilización crítica y autocontrol de las tecnologías, evitando situaciones de riesgo derivadas de estas.

La materia de Tecnología contribuye a dar respuesta a las necesidades de la ciudadanía digital ante los desafíos y retos tecnológicos que plantea la sociedad actual. Así, esta materia servirá de base no solo para comprender la evolución social, sino también para poder actuar con criterios técnicos, científicos y éticos en el ejercicio de una ciudadanía responsable y activa, utilizando la generación del conocimiento como motor de desarrollo y fomentando la participación del alumnado en igualdad, con una visión integral de la disciplina y resaltando su aspecto social.

Planes y Proyectos Educativos.

El IES Torre Almenara en el curso 2024-2025 desarrolla toda una serie de planes, proyectos y programas educativos con implicaciones curriculares, que afectan a la planificación y al desarrollo del currículo de nuestra materia. Así pues, en la programación didáctica se incorporan las implicaciones que tienen algunos los planes, programas o proyectos del centro.

Plan de igualdad de género en educación y Plan de Prevención de violencia de género.

Desde la tecnología se fomenta la igualdad de género, trabajando en grupo con criterios que reconozcan la riqueza que aporta la diversidad creando un clima de respeto e igualdad y proporcionando al alumnado las habilidades y conocimientos necesarios que proporcionen análogas expectativas en salidas profesionales para la eliminación del sesgo de género en la elección de estudios posteriores.

Plan de salud y PRL.

En el currículum de tecnología aparecen contenidos estrechamente relacionados con la Educación para la Salud como pueden ser las normas de seguridad e higiene en el aula taller, conceptos relacionados con la influencia del desarrollo tecnológico en la calidad de vida y en consecuencia en nuestra salud, así como el desarrollo de actitudes de sensibilidad ante el impacto producido por la actividad tecnológica y su posible influencia en la salud.

Plan de convivencia escolar y Escuela Espacio de Paz.

Desde la tecnología y a través de los contenidos propios de la materia, así como desde el enfoque metodológico de la misma se fomentará el respeto a los derechos y libertades fundamentales, y el respeto en las relaciones interpersonales, la competencia emocional, el auto concepto, la imagen corporal y la autoestima como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, el rechazo y la prevención de situaciones de acoso escolar, discriminación o maltrato, la promoción del bienestar, de la seguridad y de la protección de todos los miembros de la comunidad educativa.

Se trabajará desde nuestra materia mediante el trabajo en equipo, se trata de desarrollar en los alumnos actitudes de rechazo a las discriminaciones por cualquier tipo de razón, asumiendo el trabajo en equipo como un modelo de organización social en igualdad de oportunidades.

Plan de actuación digital.

La utilización crítica y el autocontrol en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y los medios audiovisuales, la prevención de las situaciones de riesgo derivadas de su utilización inadecuada, su aportación a la

enseñanza, al aprendizaje y al trabajo del alumnado, y los procesos de transformación de la información en conocimiento.

La tecnología colabora al uso crítico de las tecnologías de la información y la comunicación mediante el desarrollo de actividades que implican búsqueda, edición y publicación de información. La forma de trabajar e integrar transversalmente el uso de las TIC aparece reflejada dentro de la metodología del Departamento.

Plan de actuación de lectura en el centro.

Desde nuestra materia se potenciará la lectura mediante la realización de lecturas tanto de libros relacionados con la materia recomendados por el departamento como mediante textos de diferentes tipos, relacionados con los aprendizajes previstos en el currículo de la materia. El departamento seguirá las pautas establecidas en el plan de lectura del centro.

Programas de Innovación. (pendientes de su publicación y solicitud)

Aldea.

La tecnología tiene una relación con las problemáticas ambientales desde la perspectiva de la aplicación y la intervención. La técnica es un elemento de extraordinaria relevancia en nuestro mundo y sus posibles impactos sobre el medio ambiente son objeto de preocupación social y de valoraciones contradictorias.

Desde la tecnología se pueden realizar planteamientos de análisis de estas problemáticas, sensibilizando a los alumnos sobre el impacto que puede tener la actividad tecnológica en el entorno cercano en particular y en el ambiente en general. El impacto ambiental de la sobreexplotación de recursos nos llevará a conseguir una concienciación de la existencia limitada de recursos naturales en nuestro planeta, de un planeta finito que en la mayoría de los casos es incapaz de absorber los residuos y contaminantes, y en definitiva de las consecuencias ambientales de un mal uso o abuso de la tecnología. Se trata de desarrollar en el alumno actitudes de responsabilidad hacia su propia actividad técnica.

Forma Joven en el ámbito educativo.

Desde nuestra materia y los contenidos curriculares propios de ella se trabajan las medidas de prevención y promoción de la salud, las relaciones igualitarias, el uso responsable de las tecnologías y la prevención de adicciones a las nuevas tecnologías.

AuladCine

Desarrollo de Proyectos de elaboración de productos propios, un spot para una campaña promocional o publicitaria, un cortometraje, u otra forma de expresión audiovisual, abordando todos los pasos de preproducción, producción y postproducción, de forma práctica.

Steam: Investigación aeroespacial aplicada al aula.

La participación del departamento de Tecnología en este proyecto pretende poder mejorar las competencias del alumnado en ciencia y tecnología, poniendo al mismo en el papel de investigador acerca de los avances en el estudio aeroespacial y fomentar las vocaciones STEAM en el alumnado, especialmente entre las alumnas, contribuyendo a la igualdad de oportunidades.

## 2. Marco legal:

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

impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

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

Justificación Legal:

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

- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.

- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas

- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.

- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

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

El Departamento de Tecnología está integrado por los siguientes miembros:

Dña. María del Mar Cambril de Jodra, Profesora de Educación Secundaria Obligatoria y Directora del IES Torre Almenara.

Dña. Carolina S. Mensa Bistuer, Profesora de Educación Secundaria Obligatoria y Jefa de estudios del IES Torre Almenara.

D. Francisco Javier Barba Gallego, Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Jefe del Departamento de Tecnología.

D. Juan Luís Cervera Díaz, Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Tutor de 3º ESO.

D. Rubén Darío Osorio Quesada, , Profesor de Educación Secundaria Obligatoria, Tutor de 3º ESO y Coordinador del Plan de Autoprotección.

Criterios de asignación de materias y elección de grupos.

Los criterios seguidos por los miembros del Departamento de Tecnología para la asignación de materias y elección de grupos han sido los siguientes:

1. El Departamento consideró que sería adecuado que cada nivel educativo fuera impartido por el menor número de docentes posible. Con ello se pretendía facilitar la coordinación del profesorado para conseguir una mayor homogeneidad en la didáctica de la materia, garantizando la unidad y coherencia en las enseñanzas que se imparten en un mismo curso y asegurando que la práctica educativa se sustente en unos principios educativos comunes dentro de la materia.

2. Dentro del Departamento se intentará asignar las enseñanzas de materias de manera consensuada, de no ser así la Dirección del Centro será la encargada de hacerlo. En cualquier caso, se asignarán las enseñanzas procurando repartir los grupos entre todos los miembros de la manera más equitativa posible. Siempre se procurará que la distribución de las materias se realice con la presencia de todos los miembros que componen el Departamento.

Partiendo de estos criterios se asignaron las materias y grupos por consenso.

Dña. Maria del Mar Cambriel de Jodra:

Tecnología y Digitalización 2ºESO (1 grupo)  
Tecnología y Digitalización 3ºESO (1 grupo)

Dña. Carolina S. Mensa Bistuer:

Tecnología y Digitalización 2ºESO (1 grupo)  
Computación y Robótica 2ºESO (1 grupo)

D. Francisco Javier Barba Gallego:

Tecnología y Digitalización 2ºESO (2 grupos)  
Tecnología 4ºESO (1 grupo)  
Digitalización 4ºESO (2 grupos)

D. Juan Luís Cervera Díaz:

Tecnología y Digitalización 2ºESO (1 grupo)  
Computación y Robótica 2ºESO (1 grupo)  
Tecnología y Digitalización 3ºESO (2 grupos)  
Computación y Robótica 3º ESO (2 grupos)

D. Rubén Darío Osorio Quesada:

Computación y Robótica 1ºESO (3 grupos)  
Tecnología y Digitalización 3ºESO (3 grupos)  
Dibujo Técnico 4º ESO (1 grupo)

#### 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:

- 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.
- 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.
- Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.

- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
- l) Apremiar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
- m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

## 5. Principios Pedagógicos:

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

- a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
- b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.
- c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.
- e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.
- f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan

convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

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

## 6. Evaluación:

### 6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

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

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

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

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

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

### 6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

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:

Los saberes básicos correspondientes al nivel de 4º ESO se han desarrollado según lo recogido en la Programación Didáctica.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023:

«1. La evaluación inicial del alumnado ha de ser competencial y ha de tener como referente las competencias específicas de las materias que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. La evaluación inicial del alumnado en ningún caso consistirá exclusivamente en una prueba objetiva.

2. Los resultados de esta evaluación no figurarán en los documentos oficiales de evaluación.

3. Durante los primeros días del curso, con el fin de conocer la evolución educativa del alumnado y, en su caso, las medidas educativas adoptadas, la persona que ejerza la tutoría y el equipo docente de cada grupo analizarán los informes del curso anterior, a fin de conocer aspectos relevantes de los procesos educativos previos. Asimismo, el equipo docente realizará una evaluación inicial, para valorar la situación inicial de sus alumnos y alumnas en cuanto al nivel de desarrollo de las competencias específicas de las materias de la etapa que en cada caso corresponda.

4. Antes del 15 de octubre se convocará una sesión de coordinación docente con objeto de analizar y compartir las conclusiones de esta evaluación inicial, que tendrá carácter orientador y será el punto de referencia para la toma de decisiones relativas a la elaboración de las programaciones didácticas y al desarrollo del currículo que se adecuará a las características y al grado de desarrollo de las competencias específicas del alumnado.

5. El equipo docente, con el asesoramiento del departamento de orientación, realizará la propuesta y adoptará las medidas educativas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales para el alumnado que las precise».

En el departamento de tecnología se ha realizado la evaluación inicial siguiendo la documentación del final de curso 22/23. Dependiendo del grupo clase la evaluación inicial se ha realizado partiendo de los saberes básicos no adquiridos del curso anterior. Esta evaluación inicial ha sido mediante pruebas escritas y/o mediante la observación del alumnado en pruebas orales.

Además, una vez vistas las necesidades del alumnado y los saberes básicos no impartidos el curso anterior, se debe establecer la TEMPORALIZACIÓN en situaciones de aprendizaje de los saberes básicos de la materia, según lo acordado por el departamento.

#### 2. Principios Pedagógicos:

Las líneas generales de actuación pedagógica de este centro están sustentadas en la legislación española al respecto (Constitución Española, Estatuto de Andalucía, Ley Orgánica 2/2020 (LOMLOE), Real Decreto 217/2022 y Decreto 102/2023). En consecuencia, deben basarse en los siguientes principios:

-Principio de libertad: respetando la neutralidad ideológica, la libertad de conciencia y la libertad de cátedra del profesorado.

-Principio de igualdad: defendiendo la igualdad de oportunidades para todo nuestro alumnado; un tipo de escuela inclusiva; la no discriminación bajo ningún motivo y una educación coeducativa (Igualdad efectiva hombre-mujer).

-Principio de dignidad: respeto de los derechos del alumnado; del desarrollo de las capacidades de cada uno/a y, respeto y potenciación de la diversidad de nuestro alumnado.

-Principio de participación: potenciando cauces fluidos de participación de todos los sectores que componen nuestra comunidad educativa en la vida del centro, para un auténtico funcionamiento democrático y transparente del mismo.

-Potenciación de una autonomía pedagógica y de gestión del centro para que, acorde con sus características y necesidades, desarrolle su propio proyecto educativo.

-Potenciación de valores democráticos que complementen una enseñanza de calidad: responsabilidad, esfuerzo y compromiso ante el estudio, respeto a todos los miembros de la comunidad educativa, tolerancia, solidaridad, ciudadanía democrática, cultura de paz, respeto y defensa del medio ambiente.

La lectura es una actividad inseparable e inherente al hecho de aprender. En el itinerario lector del alumnado y en su experiencia lectora por el sistema educativo sucede que se pasa de aprender a leer a aprender leyendo. En la actualidad, el alumnado se enfrenta diariamente a un número ingente de textos multimodales, en distintas situaciones comunicativas, con diversas intenciones con los que, como individuo en sociedad, debe tomar decisiones, seleccionar las fuentes más fidedignas y aplicar criterios de recopilación de la información. Es, por tanto, la lectura un fenómeno transversal a toda materia o área en el ámbito de un centro docente que requiere de una planificación adecuada para lograr el mayor nivel de competencia en comunicación lingüística en la equidad, la calidad y la inclusión plena del alumnado en la Educación Básica. Desde el departamento de Tecnología se trabajará el plan lector fundamentado en los siguientes principios:

Las prácticas letradas, en el devenir del alumnado por los distintos niveles educativos, van conformando un lector o archilector que revierte su experiencia lectora en habilidades y destrezas o desempeños de aprendizaje a lo largo de la vida.

La lectura constituye una actividad clave en la educación y en el aprendizaje permanente de los individuos ya que supone uno de los principales instrumentos de aprendizaje cuyo dominio abre las puertas a nuevos conocimientos. La lectura tiene propósitos muy diversos que están al servicio de las necesidades e intereses del lector. Se lee para obtener información, para aprender, para comunicarse, para interactuar con el texto escrito, para disfrutar con las propuestas estéticas y éticas de la lectura o para establecer comunicación y diálogo con los interlocutores.

La lectura como una herramienta básica para el desarrollo de la personalidad y también como instrumento para la socialización; es decir, como elemento esencial para la capacitación y la convivencia democrática, para desarrollarse en la «sociedad de la información».

Como se afirma en el estudio PISA 2018: sólida competencia en lectura no solamente es fundamental para los logros en otras asignaturas del sistema educativo, sino también un requisito previo para una participación exitosa en la mayoría de las áreas de la vida.

Las características y destrezas de los lectores que tienen que saber encontrar, evaluar y procesar la información.

Este ejercicio, que moviliza distintos desempeños, afianza el objetivo de los itinerarios lectores educativos que persiguen formar a personas críticas, reflexivas, con la capacidad de transferir sus conocimientos y habilidades en otros aprendizajes de forma permanente.

El desarrollo del hábito lector comienza en las edades más tempranas y continúa a lo largo del periodo escolar y se extiende durante toda la vida. Un deficiente aprendizaje lector y una comprensión incompleta e inadecuada de lo leído abocan al alumnado al fracaso escolar y personal.

Sin perjuicio de su tratamiento específico en algunas de las áreas o materias de la etapa, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual se trabajarán en todas las aulas.

Se recoge que la de comunicación lingüística, referida a la utilización del lenguaje, es un instrumento de comunicación oral y escrita.

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

De acuerdo con el artículo 7 del Decreto 102/2023, «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 mediante la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, al respeto a las diferencias individuales, a la inclusión y al trato no discriminatorio, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato».

De esta forma, se plantean las siguientes líneas de actuación metodológicas:

-El trabajo colaborativo sería deseable como metodología de aprendizaje en nuestro centro.

-La metodología didáctica debe ser fundamentalmente proactiva y participativa, favoreciendo el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno del alumnado.

-El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial debe caracterizarse por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral y por ello, debe abordarse desde todas las materias y ámbitos de conocimiento.

-Hay que considerar desde la atención a la diversidad y del acceso de todo el alumnado a la educación común.

-La metodología debe partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de éste y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

-Los centros docentes fomentarán la creación de condiciones y entornos de aprendizaje caracterizados por la confianza, el respeto y la convivencia como condición necesaria para el buen desarrollo del trabajo del alumnado y del profesorado.

-Las líneas metodológicas de los centros docentes tendrán la finalidad de favorecer la implicación del alumnado en su propio aprendizaje, estimular la superación individual, el desarrollo de todas sus potencialidades, fomentar su autoconcepto y su autoconfianza, y los procesos de aprendizaje autónomo, y promover hábitos de colaboración y de trabajo en equipo.

-Las programaciones didácticas de las distintas materias de la ESO incluirán actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

-Las tecnologías de la información y de la comunicación para el aprendizaje y el conocimiento se utilizarán de manera habitual como herramientas integradas para el desarrollo del currículo.

Programa de recuperación para el alumnado repetidor:

En el departamento de Tecnología vamos a hacer un seguimiento del alumnado que ha repetido causado por nuestra materia entre otras.

Para ello usaremos distintas metodologías, entre ellas enumeramos las más importantes como:  
 Apoyar al alumnado con ejercicios de refuerzo  
 Sentar al alumnado delante para verificar que se entera de las explicaciones en clase.  
 Consulta personalizada para detectar si está haciendo un buen aprendizaje de conceptos.  
 Si el alumnado necesitará de alguna otra medida se irá aplicando en función de las necesidades del mismo.

#### 4. Materiales y recursos:

Para este curso donde los libros de texto no están adecuados a la normativa vigente, se utilizará el libro de texto de cursos anteriores, a modo de guía de consulta.  
 Se utilizará material de distintas webs como tecno 12-18 y se crearán materiales específicos para cada materia adaptándose a la normativa vigente.  
 Se utilizarán recursos de aulas específicas como el Aula taller, el aula Tic o carritos móviles portátiles. Proyectoros o pantallas digitales para la reproducción de material audio visual.  
 Textos de actualidad de carácter técnico.  
 Programas de diseño 3D, impresora 3D y otros software de simulación.  
 Plan Lector:  
 En el departamento de tecnología se ha determinado recopilar una serie de textos de investigación para el fomento de la lectura. Estos textos están relacionados con las distintas materias del departamento y adecuados a los distintos niveles del alumnado. También se incluirán preguntas relacionadas con los textos para así comprobar que hay comprensión lectora.  
 Se trabajará el Plan Lector con 30 minutos de lectura diaria en el tramo horario que corresponda esa semana como así lo determina el plan de centro.  
 Con el alumnado repetidor o con materias pendientes vamos a trabajar con distintas páginas webs como Tecno12-18, Migueltecnología.com.  
 Cuadernillos de recuperación adaptados al alumnado.  
 Libros de texto antiguos o de años anteriores adaptados a la nueva ley educativa.

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

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 10 de la Orden de 30 de mayo de 2023, la evaluación de la materia se desarrollará de la siguiente manera.

##### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

- Pruebas objetivas: se efectuarán para conocer el grado de adquisición de conocimientos de los contenidos impartidos.
  - En el caso de que un alumno falte justificadamente a una prueba escrita se le realizará en la siguiente clase a la que asista o se acordará una nueva fecha para su realización.
  - Pruebas orales-escritas en la pizarra: se procurará que todos los alumnos realicen una de estas pruebas a lo largo de cada trimestre exponiendo trabajos individuales o grupales.
  - Cuaderno de clase: donde se reflejarán las actividades diarias realizadas a lo largo de cada tema.
  - Participación del alumnado en las actividades del aula, como actividades grupales, participación en debates, etc
  - Trabajo en clase y/o en casa: se revisará periódicamente que el alumno realiza las actividades propuestas.
  - Trabajos monográficos interdisciplinarios o de investigación sobre el tema tratado en ese momento o relacionado con fechas clave a lo largo del curso.
  - Observación, por la cual se evaluará por el método de la observación continuada la evolución del alumno, para lo cual se tomarán notas periódicamente.
  - Grupos de Classroom o Moodle centros, donde se irá subiendo documentación como apuntes y tareas a modo de portfolio y donde el alumno subirá la realización de estas tareas.
  - Proyectos grupales de diseño y construcción de prototipos, los cuales serán evaluados mediante rúbricas.
- Toda la información recopilada a lo largo del curso se recogerá en el cuaderno del profesor: calificaciones, observaciones de clase, posibles modificaciones o dificultades encontradas, entre otros.

##### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para determinar la calificación, este Departamento valorará, a partir de los criterios de evaluación, basándose en actividades evaluables realizadas en:

- Pruebas objetivas presenciales.
  - Realización de tareas, producciones, cuaderno o a través de plataformas digitales que defina el centro.
  - Interés por la materia y participación en clase.
- La valoración de cada ítem se determinará por cada profesor o profesora, atendiendo a las características propias del alumnado.
- La calificación de cada trimestre será: la media de las calificaciones de los criterios de evaluación asociados a las

situaciones de aprendizaje incluidas en el primer trimestre, si es la del segundo trimestre incluirán los criterios de evaluación asociados a las situaciones de aprendizaje del primer trimestre y segundo trimestres y la calificación del tercer trimestre se obtiene con la media de las calificaciones de todos criterios de evaluación asociadas situaciones de aprendizaje trabajadas en el curso.

- Recuperación trimestral: para aquellos alumnos/as cuya media del trimestre sea inferior a 5 se podrán realizar pruebas adicionales -según el criterio del profesor o profesora de cada grupo- donde deberán superar los objetivos mínimos de las situaciones de aprendizaje no superadas.
- La calificación final de la convocatoria de Junio: será la media de las calificaciones de los criterios de evaluación trabajados a lo largo de todo el curso.
- La calificación en cada boletín de notas será aproximada al entero superior siempre que las centésimas sean mayor o igual a 75.

#### PLAN LECTOR:

Se evaluarán los siguientes aspectos:

- . Entonación, ritmo de lectura, comprensión del texto y expresión oral.
- . Respuesta a las preguntas de comprensión lectora propuestas, organización y claridad de expresión.

## 6. Temporalización:

### 6.1 Unidades de programación:

La temporalización la hemos realizado después de realizar las correspondientes evaluaciones iniciales.

La temporalización ha quedado de la siguiente manera:

#### PRIMER TRIMESTRE

Conocimiento de los útiles de dibujo técnico.

Trazados fundamentales en el plano

Triángulos y Cuadriláteros.

Polígonos regulares.

Transformaciones en el plano.

Tangencias y enlaces.

#### SEGUNDO TRIMESTRE

Curvas cónicas y curvas técnicas.

Geometría y nuevas tecnologías

Los sistemas de representación

Sistema diédrico

#### TERCER TRIMESTRE

Sistema axonométrico ortogonal.

Sistema axonométrico oblicuo. Perspectiva Caballera.

Sistema cónico. Perspectiva Cónica.

Normalización

Software 3D. Visibilidad del diseño.

### 6.2 Situaciones de aprendizaje:

- DT4 U1 Fundamentos de la geometría
- DT4 U2 Conceptos y trazados en el plano
- DT4 U3 Triángulos y rectángulos. Proporcionalidad
- DT4 U4 Espiral y tangencias
- DT4 U5 y U6 Geometría descriptiva
- DT4 U7 Escalas, normalización y acotación
- DT4 U8 Herramientas digitales para dibujo

## 7. Actividades complementarias y extraescolares:

Visita al museo Principia y/o al museo de la Creatividad de Málaga ( en colaboración del Departamento de Matemáticas).

Visita a una planta de reciclados.

**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 curriculares dirigidas al alumnado con altas capacidades intelectuales.
- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Medidas de flexibilización temporal.
- Programas de profundización.
- 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.**

#### **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), 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.

**Competencia clave: Competencia plurilingüe.**

**Descriptorios operativos:**

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.**

**Descriptorios operativos:**

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:

<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>

**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													
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				

Legenda 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.

## INFORME DE PROGRAMACIÓN (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE)

**Año académico:** 2024/2025

**Curso:** 4º de E.S.O.

**Título:** DT4 U1 Fundamentos de la geometría

**Temporalización:** 4 sesiones

**Justificación:** La situación de aprendizaje "Explorando formas en nuestro entorno" enseñará a los estudiantes nociones básicas sobre la geometría en la naturaleza y el entorno, el arte y dibujo técnico (específicamente aplicaciones del dibujo técnico en el arte griego y romano), los útiles y técnicas básicas, y la geometría plana. Es importante aprender de forma competencial para fomentar el razonamiento lógico, la creatividad y la apreciación estética. Además, se fomentará la conciencia sobre el desarrollo sostenible al explorar las formas y estructuras presentes en la naturaleza y promover la utilización responsable de los recursos.

### CONCRECIÓN CURRICULAR

#### Dibujo Técnico

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>DBT.4.3.Desarrollar la visión espacial analizando el espacio tridimensional y su representación en el plano en proyectos artísticos y técnicos sencillos.</p> <p>DBT.4.4.Formalizar diseños técnicos aplicando las normas UNE e ISO y valorando las mismas como lenguaje universal facilitador de la cooperación internacional.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>DBT.4.1.1.Reconocer diferentes tipos de estructuras, formas y relaciones geométricas en la naturaleza, el entorno, el arte y el diseño.</p> <p>DBT.4.1.2.Analizar la importancia de la geometría en la Historia del Arte, especialmente en el Patrimonio Artístico Andaluz.</p> <p>DBT.4.2.1.Analizar mediante la realización de bocetos y croquis a mano alzada la geometría interna de formas bidimensionales.</p> <p>DBT.4.2.2.Dibujar formas geométricas, poligonales y curvilíneas, resolver tangencias básicas y transformaciones geométricas.</p> <p>DBT.4.3.1.Diferenciar las características de los sistemas de representación.</p> <p>DBT.4.4.1.Representar objetos sencillos a través de bocetos y croquis, aplicando la creatividad unida a la corrección técnica.</p>
SABERES BÁSICOS
<p>DBT.4.A.1.La geometría en la naturaleza y en el entorno. Observación directa e indirecta.</p> <p>DBT.4.A.2.Aplicación del dibujo técnico como elemento de comunicación gráfica y generador de formas.</p> <p>DBT.4.A.3.Desarrollo histórico del Dibujo Técnico. Referencias en el Patrimonio Cultural Andaluz.</p> <p>DBT.4.A.5.Precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones. Uso correcto de los materiales propios del Dibujo Técnico.</p>
DESCRIPTORES OPERATIVOS
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>

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.

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.

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.

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.

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.

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

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.

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

## SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA

PRODUCTO FINAL: .

## EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

## INFORME DE PROGRAMACIÓN (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE)

**Año académico:** 2024/2025

**Curso:** 4º de E.S.O.

**Título:** DT4 U2 Conceptos y trazados en el plano

**Temporalización:** 11 SESIONES

**Justificación:** En esta situación, el alumnado comienza el aprendizaje de trazados de formas geométricas planas. Debe manejar los materiales ya con cierta soltura, y consolidar y ampliar sus conocimientos sobre geometría plana. Un trazado geométrico debe ser exacto y preciso para que exprese con claridad la forma del objeto representado. Se pretende que el alumno considere el dibujo geométrico como un vehículo de expresión útil y necesario en los campos de creación más diversos.

### CONCRECIÓN CURRICULAR

#### Dibujo Técnico

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
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.4.2.2.Dibujar formas geométricas, poligonales y curvilíneas, resolver tangencias básicas y transformaciones geométricas. DBT.4.2.3.Presentar el trabajo realizado con limpieza y precisión en el trazado, tanto a mano alzada como en el trazado geométrico.
SABERES BÁSICOS
DBT.4.A.2.Aplicación del dibujo técnico como elemento de comunicación gráfica y generador de formas. DBT.4.A.5.Precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones. Uso correcto de los materiales propios del Dibujo Técnico. DBT.4.B.1.Conceptos y trazados elementales en el plano. Construcciones poligonales. Clasificación de polígonos. Triángulos, cuadriláteros, polígonos regulares y polígonos estrellados. Aplicación de trazados fundamentales para el diseño de redes modulares. DBT.4.B.2.Proporcionalidad, razón de proporción, reglas de proporción. Equivalencia y semejanza. DBT.4.B.3.Transformaciones geométricas en el plano. DBT.4.B.4.Geometría curvilínea, tangencias básicas y enlaces. Definición y trazados.
DESCRIPTORES OPERATIVOS
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. 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. 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. 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. CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento. 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.

**SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA**

PRODUCTO FINAL: .

**EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE**

## INFORME DE PROGRAMACIÓN (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE)

**Año académico:** 2024/2025

**Curso:** 4º de E.S.O.

**Título:** DT4 U3 Triángulos y rectángulos.  
Proporcionalidad

**Temporalización:** 7 sesiones

**Justificación:** - SE BASA LA REALIZACIÓN DE ESTA SDA, EN SU RELACIÓN CON EL BLOQUE DE GEOMETRÍA PLANA, QUE ABORDA, LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS SOBRE EL PLANO E IDENTIFICA SU APARICIÓN Y SU UTILIDAD EN DIFERENTES COCEPTOS PRÁCTICOS

### CONCRECIÓN CURRICULAR

#### Dibujo Técnico

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
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.
SABERES BÁSICOS
DBT.4.A.5.Precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones. Uso correcto de los materiales propios del Dibujo Técnico. DBT.4.B.1.Conceptos y trazados elementales en el plano. Construcciones poligonales. Clasificación de polígonos. Triángulos, cuadriláteros, polígonos regulares y polígonos estrellados. Aplicación de trazados fundamentales para el diseño de redes modulares.
DESCRIPTORES OPERATIVOS
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. 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.  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. 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. CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento. 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.

### SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA

**PRODUCTO FINAL:** .

### EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

## INFORME DE PROGRAMACIÓN (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE)

**Año académico:** 2024/2025

**Curso:** 4º de E.S.O.

**Título:** DT4 U4 Espiral y tangencias

**Temporalización:** 5 sesiones

**Justificación:** La situación de aprendizaje tiene como objetivo enseñar a los estudiantes acerca de la geometría curvilínea, las tangencias y enlaces, las curvas técnicas y el diseño de arcos en la arquitectura andaluza. Es importante aprender de forma competencial para que los estudiantes adquieran habilidades y conocimientos necesarios en el diseño y la geometría, promoviendo así el desarrollo sostenible en el ámbito de la arquitectura y el urbanismo.

### CONCRECIÓN CURRICULAR

#### Dibujo Técnico

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>DBT.4.3.Desarrollar la visión espacial analizando el espacio tridimensional y su representación en el plano en proyectos artísticos y técnicos sencillos.</p> <p>DBT.4.4.Formalizar diseños técnicos aplicando las normas UNE e ISO y valorando las mismas como lenguaje universal facilitador de la cooperación internacional.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>DBT.4.1.1.Reconocer diferentes tipos de estructuras, formas y relaciones geométricas en la naturaleza, el entorno, el arte y el diseño.</p> <p>DBT.4.1.2.Analizar la importancia de la geometría en la Historia del Arte, especialmente en el Patrimonio Artístico Andaluz.</p> <p>DBT.4.2.1.Analizar mediante la realización de bocetos y croquis a mano alzada la geometría interna de formas bidimensionales.</p> <p>DBT.4.2.2.Dibujar formas geométricas, poligonales y curvilíneas, resolver tangencias básicas y transformaciones geométricas.</p> <p>DBT.4.3.1.Diferenciar las características de los sistemas de representación.</p> <p>DBT.4.4.1.Representar objetos sencillos a través de bocetos y croquis, aplicando la creatividad unida a la corrección técnica.</p>
SABERES BÁSICOS
<p>DBT.4.A.1.La geometría en la naturaleza y en el entorno. Observación directa e indirecta.</p> <p>DBT.4.A.2.Aplicación del dibujo técnico como elemento de comunicación gráfica y generador de formas.</p> <p>DBT.4.A.3.Desarrollo histórico del Dibujo Técnico. Referencias en el Patrimonio Cultural Andaluz.</p> <p>DBT.4.A.4.Presencia de la geometría en las distintas expresiones artísticas (patrimonio arquitectónico, diseño gráfico, cómic, diseño industrial, pintura, etc.). Referentes en el Patrimonio Artístico Andaluz.</p> <p>DBT.4.A.5.Precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones. Uso correcto de los materiales propios del Dibujo Técnico.</p> <p>DBT.4.B.4.Geometría curvilínea, tangencias básicas y enlaces. Definición y trazados.</p>
DESCRIPTORES OPERATIVOS
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>CC1.1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos</p>

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.

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.

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.

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.

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.

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

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.

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

## SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA

PRODUCTO FINAL: .

## EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

## INFORME DE PROGRAMACIÓN (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE)

**Año académico:** 2024/2025

**Curso:** 4º de E.S.O.

**Título:** DT4 U5 y U6 Geometría descriptiva

**Temporalización:** 22 sesiones

**Justificación:** El alumno aprenderá los conceptos teóricos y matemáticos que subyacentes tras los trazados de perspectivas cónicas así como su percepción óptica.

### CONCRECIÓN CURRICULAR

#### Dibujo Técnico

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
<p>DBT.4.3.Desarrollar la visión espacial analizando el espacio tridimensional y su representación en el plano en proyectos artísticos y técnicos sencillos.</p> <p>DBT.4.5.Hacer uso de las herramientas digitales y aplicaciones específicas de dibujo, en 2D y 3D, para la creación artística.</p>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>DBT.4.3.1.Diferenciar las características de los sistemas de representación.</p> <p>DBT.4.3.2.Dibujar objetos y espacios sencillos mediante los distintos sistemas de representación.</p> <p>DBT.4.3.3.Aplicar rigor, limpieza y precisión en la representación gráfica de la geometría descriptiva.</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.</p> <p>DBT.4.5.2.Iniciarse en el modelado en 3D mediante el diseño de propuestas que incorporen volúmenes sencillos.</p> <p>DBT.4.5.3.Desarrollar un proyecto artístico utilizando las herramientas digitales más apropiadas, hasta su concreción física o digital.</p>
SABERES BÁSICOS
<p>DBT.4.A.2.Aplicación del dibujo técnico como elemento de comunicación gráfica y generador de formas.</p> <p>DBT.4.A.5.Precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones. Uso correcto de los materiales propios del Dibujo Técnico.</p> <p>DBT.4.C.1.Tipos de proyección y de sistemas de representación y su aplicación.</p> <p>DBT.4.C.2.Sistema diédrico: representación de punto, recta y plano.</p> <p>DBT.4.C.3.Sistema diédrico: Relaciones entre elementos: intersecciones, paralelismo y perpendicularidad.</p> <p>DBT.4.C.4.Proyecciones diédricas de sólidos geométricos sencillos.</p> <p>DBT.4.C.5.Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Perspectivas isométrica y caballera. Representación de sólidos geométricos sencillos.</p> <p>DBT.4.C.6.Sistema cónico: fundamentos y elementos del sistema. Perspectiva frontal. Representación de sólidos geométricos y espacios sencillos.</p> <p>DBT.4.E.1.Iniciación al dibujo digital en 2D y 3D. Aplicaciones informáticas.</p> <p>DBT.4.E.2.Generación de volúmenes básicos.</p> <p>DBT.4.E.3.Creación digital de un proyecto artístico.</p>
DESCRIPTORES OPERATIVOS
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

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.

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.

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

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.

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.

## SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA

PRODUCTO FINAL: .

## EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

## INFORME DE PROGRAMACIÓN (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE)

**Año académico:** 2024/2025

**Curso:** 4º de E.S.O.

**Título:** DT4 U7 Escalas, normalización y acotación

**Temporalización:** 11 sesiones

**Justificación:** Con esta situación trabajaremos el bloque D de los saberes básicos ¿Normalización y documentación gráfica de proyectos¿ y la competencia 4 al completo.

### CONCRECIÓN CURRICULAR

#### Dibujo Técnico

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
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. DBT.4.4.2. Representar objetos sencillos mediante sus vistas acotadas aplicando la normalización vigente. DBT.4.4.3. Representar un modelo tridimensional de un objeto o espacio, partiendo de su representación técnica y normalizada... DBT.4.4.4. Aplicar los principios de precisión y limpieza en la normalización, haciendo un uso correcto del material técnico necesario.
SABERES BÁSICOS
DBT.4.A.1. La geometría en la naturaleza y en el entorno. Observación directa e indirecta. DBT.4.A.4. Presencia de la geometría en las distintas expresiones artísticas (patrimonio arquitectónico, diseño gráfico, cómic, diseño industrial, pintura, etc.). Referentes en el Patrimonio Artístico Andaluz. DBT.4.A.5. Precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones. Uso correcto de los materiales propios del Dibujo Técnico. DBT.4.D.1. Escalas y formatos. Representación del entorno según finalidad. DBT.4.D.2. Concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO. DBT.4.D.3. Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas. Vistas principales. DBT.4.D.4. Acotación. Tipos de líneas y grosores. DBT.4.D.5. Aplicación del lenguaje técnico en la creación de un proyecto tridimensional, desde el boceto hasta la materialización.
DESCRIPTORES OPERATIVOS
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. 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. 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. 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. 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. 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.

## SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA

PRODUCTO FINAL: .

## EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

## INFORME DE PROGRAMACIÓN (SITUACIÓN DE APRENDIZAJE)

**Año académico:** 2024/2025

**Curso:** 4º de E.S.O.

**Título:** DT4 U8 Herramientas digitales para dibujo

**Temporalización:** 10 sesiones

**Justificación:** La introducción al modelado en 3D con software de CAD proporciona a los estudiantes habilidades valiosas en el uso de herramientas digitales para el diseño técnico. Esto les prepara para aplicaciones prácticas en el mundo real.

### CONCRECIÓN CURRICULAR

#### Dibujo Técnico

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
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.4.5.2.Iniciarse en el modelado en 3D mediante el diseño de propuestas que incorporen volúmenes sencillos.
DBT.4.5.3.Desarrollar un proyecto artístico utilizando las herramientas digitales más apropiadas, hasta su concreción física o digital.
SABERES BÁSICOS
DBT.4.E.1.Iniciación al dibujo digital en 2D y 3D. Aplicaciones informáticas.
DBT.4.E.2.Generación de volúmenes básicos.
DBT.4.E.3.Creación digital de un proyecto artístico.
DESCRIPTORES OPERATIVOS
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.
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.
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.
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.
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.
CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.
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.

## SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA

PRODUCTO FINAL: .

## EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

## **Situación de Aprendizaje N°1: Fundamentos de la geometría.**

### **SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA**

#### **EJERCICIOS, ACTIVIDADES, TAREAS Y PROYECTOS**

##### **SESIÓN 1 La geometría y el entorno**

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

##### **SESIÓN 2 La presencia de la geometría**

- Desarrollo histórico del Dibujo Técnico. Referencias en el Patrimonio Cultural Andaluz.
- Presencia de la geometría en las distintas expresiones artísticas (patrimonio arquitectónico, diseño gráfico, cómic, diseño industrial, pintura, etc.). Referentes en el Patrimonio Artístico Andaluz

##### **SESIÓN 3 Uso correcto de materiales.**

- Precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones. Uso correcto de los materiales propios del Dibujo Técnico.

##### **SESIÓN 4 Prueba objetiva**

- Prueba objetiva de los saberes básicos vistos en la unidad

## Situación de Aprendizaje N°2: Geometría plana I

### SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA

#### EJERCICIOS, ACTIVIDADES, TAREAS Y PROYECTOS

##### SESIÓN 1 Trazado de paralelas y perpendiculares

- Perpendicular a una recta (r) por un punto exterior (p) y por un punto interior (p').
- Perpendicular a una semirrecta (r) por su extremo (p).
- Paralela a una semirrecta (r) por un punto exterior (p).
- Trazado de perpendiculares y paralelas con escuadra y cartabón.

##### SESIÓN 2 Lugares geométricos. Definición y trazados

- Lugar geométrico
- Mediatriz
- Bisectriz
- Práctica

##### SESIÓN 3 Lugares geométricos. Definición y trazados

- Arco capaz
- Eje radical
- Práctica

##### SESIÓN 4 Lugares geométricos. Definición y trazados

- Centro radical
- Circunferencia por tres puntos (no alineados)
- Práctica

##### SESIÓN 5 Lugares geométricos. Definición y trazados

- Curvas cónicas: elipse
- Práctica

##### SESIÓN 6 Lugares geométricos. Definición y trazados

- Práctica

##### SESIÓN 7 Lugares geométricos. Definición y trazados

- Curvas cónicas: parábola
- Práctica

##### SESIÓN 8 Lugares geométricos. Definición y trazados

- Práctica

##### SESIÓN 9 Lugares geométricos. Definición y trazados

- Curvas cónicas: hipérbola
- Práctica

##### SESIÓN 10 Lugares geométricos. Definición y trazados

- Práctica

##### SESIÓN 11 Prueba objetiva

- Prueba objetiva

## Situación de Aprendizaje N°3: Geometría plana II

SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA
EJERCICIOS, ACTIVIDADES, TAREAS Y PROYECTOS
<b>SESIÓN 1 Lugares geométricos. Definición y trazados</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Triángulos y construcciones</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 2 Lugares geométricos. Definición y trazados</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Triángulos, construcciones y clasificación</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 3 Lugares geométricos. Definición y trazados</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Cuadriláteros, construcciones y clasificación</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 4 Lugares geométricos. Definición y trazados</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Proporcionalidad, razón de proporción, reglas de proporción. Equivalencia y semejanza. Teorema de Thales</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 5 Lugares geométricos. Definición y trazados</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Practicamos todos los trazados</li></ul>
<b>SESIÓN 6 Lugares geométricos. Definición y trazados</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Practicamos todos los trazados</li></ul>
<b>SESIÓN 7 Lugares geométricos. Definición y trazados</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Prueba objetiva de todos los trazados.</li></ul>

## Situación de Aprendizaje N°4: Geometría curvilínea

### SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA

#### EJERCICIOS, ACTIVIDADES, TAREAS Y PROYECTOS

##### **SESIÓN 1 Geometría curvilínea, tangencias básicas y enlaces. Definición y trazados.**

- Tangencias
- Práctica

##### **SESIÓN 2 Geometría curvilínea, tangencias básicas y enlaces. Definición y trazados.**

- Espirales
- Práctica

##### **SESIÓN 3 Geometría curvilínea, tangencias básicas y enlaces. Definición y trazados.**

- Práctica

##### **SESIÓN 4 Geometría curvilínea, tangencias básicas y enlaces. Definición y trazados.**

- Práctica

##### **SESIÓN 5 Prueba objetiva**

- Prueba objetiva

## Situación de Aprendizaje N°5: Geometría descriptiva I

SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA
EJERCICIOS, ACTIVIDADES, TAREAS Y PROYECTOS
<b>SESIÓN 1 Tipos de proyecciones y sistemas de representación</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Proyecciones y su representación</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 2 Sistema diédrico</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Punto y recta</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 3 Sistema diédrico</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Plano</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 4 Sistema diédrico</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Intersecciones, paralelismo y perpendicularidad</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 5 Sistema diédrico</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Intersecciones, paralelismo y perpendicularidad</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 6 Sistema diédrico</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Intersecciones, paralelismo y perpendicularidad</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 7 Sistema diédrico</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 8 Sistema diédrico</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 9 Sistema diédrico</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Proyecciones diédricas</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 10 Sistema diédrico</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 11 Prueba objetiva</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Prueba objetiva</li></ul>

## Situación de Aprendizaje N°6: Geometría descriptiva II

SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA
EJERCICIOS, ACTIVIDADES, TAREAS Y PROYECTOS
<b>SESIÓN 1 Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Sistema axonométrico</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 2 Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Sistema ortogonal</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 3 Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Sistema oblicuo</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 4 Perspectivas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Perspectiva isométrica</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 5 Perspectivas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Perspectiva isométrica</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 6 Perspectivas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Perspectiva caballera</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 7 Perspectivas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Perspectiva caballera</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 8 Perspectivas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Perspectiva cónica</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 9 Perspectivas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Perspectiva cónica</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 10 Sólidos geométricos</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Representación de sólidos geométricos</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 11 Prueba objetiva</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Prueba objetiva</li></ul>

## Situación de Aprendizaje N°7: Normalización y documentación gráfica de proyectos

SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA
EJERCICIOS, ACTIVIDADES, TAREAS Y PROYECTOS
<b>SESIÓN 1 Escalas y formatos</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Escalas</li><li>● Formatos</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 2 Concepto de normalización</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Normalización</li><li>● Normas fundamentales UNE e ISO</li></ul>
<b>SESIÓN 3 Representación de cuerpos y piezas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas. Vistas Principales</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 4 Representación de cuerpos y piezas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 5 Acotación y tipos de líneas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Acotación</li><li>● Tipos de líneas y grosores</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 6 Acotación y tipos de líneas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 7 Acotación y tipos de líneas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 8 Aplicación del lenguaje técnico en la creación de un proyecto</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Aplicación de lenguaje técnico en proyecto, desde boceto a materialización</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 9 Aplicación del lenguaje técnico en la creación de un proyecto</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 10 Aplicación del lenguaje técnico en la creación de un proyecto</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 11 Prueba objetiva</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Prueba objetiva</li></ul>

## Situación de Aprendizaje N°8: Herramientas digitales para dibujo

<b>SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA</b>
<b>EJERCICIOS, ACTIVIDADES, TAREAS Y PROYECTOS</b>
<b>SESIÓN 1 Dibujo digital en 2D y 3D</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Iniciación al dibujo digital en 2D y 3D. Aplicaciones informáticas</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 2 Dibujo digital en 2D y 3D</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Iniciación al dibujo digital en 2D y 3D. Aplicaciones informáticas</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 3 Dibujo digital en 2D y 3D</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Iniciación al dibujo digital en 2D y 3D. Aplicaciones informáticas</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 4 Volúmenes básicos</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Generación de volúmenes básicos</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 5 Volúmenes básicos</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Generación de volúmenes básicos</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 6 Proyecto artístico</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Creación digital de un proyecto artístico</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 7 Proyecto artístico</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Creación digital de un proyecto artístico</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 8 Proyecto artístico</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Creación digital de un proyecto artístico</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 9 Proyecto artístico</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Creación digital de un proyecto artístico</li><li>● Práctica</li></ul>
<b>SESIÓN 10 Presentación del proyecto</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Presentación del proyecto artístico</li></ul>