

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2024/29701261/M000000000053
	Fecha: 29/04/2024

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

## DIBUJO TÉCNICO

### EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2023/2024

---

#### 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 materia
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación y calificación del alumnado

---

#### CONCRECIÓN ANUAL

4º de E.S.O.

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2024/29701261/M000000000053
	Fecha: 29/04/2024

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DIBUJO TÉCNICO EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2023/2024

## ASPECTOS GENERALES

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

#### 1.A. VINCULACIÓN CON EL PLAN DE CENTRO.

El IES Fuente Luna es un centro educativo situado en la localidad malagueña de Pizarra, en el Valle del Guadalhorce.

El alumnado que acude a este centro procede de los municipios de Pizarra (CEIP Guadalhorce y CEIP Nuestra Señora de la Fuensanta) y Carratraca (CEIP María Auxiliadora), así como de las pedanías pizarreñas de Cerralba y Zalea (CEIP Mariana Pineda), Vega de Santa María y Aljaima, además de la pedanía Sierra de Gibralgalia (CEIP Padre Arnáiz) perteneciente al término municipal de Cártama, que por motivos geográficos tiene mejor acceso a este centro que al correspondiente de su municipio.

Este centro educativo cuenta con gran diversidad socioeconómica, con familias de clase media, dedicadas principalmente al comercio y la construcción, hasta segmentos de alta y baja posición económica, acogiendo a una comunidad educativa que abarca todos los estratos posibles. Sin embargo, dado el marcado carácter rural que ha identificado hasta hace pocos años a este pueblo, así como el que persiste en sus pedanías y diseminados, una buena parte del alumnado que asiste al centro procede de un nivel sociocultural medio-bajo.

El instituto cuenta con una matrícula de aproximadamente 665 alumnos y alumnas (datos del curso 23/24), que reciben enseñanzas de ESO (aprox. 504), Bachillerato (aprox. 132) y Ciclo Formativo de Grado Básico de agronomía y composiciones florales (aprox. 29).

Actualmente en el IES Fuente Luna se desarrollan los siguientes Programas, Planes y Proyectos:

- Plan de igualdad de género en educación.
- Plan de salud laboral y PRL.
- Planes de compensación educativa.
- Organización y funcionamiento de las bibliotecas escolares.
- Convivencia escolar.
- Red andaluza Escuela: Espacio de Paz.
- Programa de Transformación Digital Activa.
- Programa de intercambio cultural.

#### 1.B. PRESENTACIÓN DE LA MATERIA Y PAPEL QUE REPRESENTA EN EL DESARROLLO DEL ALUMNADO.

La comprensión y representación de la realidad que nos rodea son de gran importancia, en general, en toda la educación básica. En este sentido, el Dibujo Técnico, como disciplina de comunicación gráfica objetiva, permite representar formas con rigor y precisión, desarrolla la creatividad y enriquece las posibilidades de expresión del alumnado; estimula el razonamiento lógico para la resolución de problemas e integra conocimientos científicos y destrezas artísticas. Se trata, pues, de una disciplina basada fundamentalmente en el análisis y comprensión del entorno para poder construir un pensamiento activo y crítico.

Además, su carácter práctico facilita la adquisición de la competencia personal, social y de aprender a aprender así como la responsabilidad tanto en el trabajo individual como en grupo, dotando al alumnado de mecanismos de gestión emocional y permitiendo también la educación en el ejercicio de la tolerancia y de la libertad, dentro de los principios democráticos de la convivencia.

Mediante la realización de esbozos, bocetos o croquis a mano alzada se desarrolla la capacidad de observación y la creatividad del alumnado, favoreciendo el desarrollo de otros modos de expresión y comunicación. Si a esto le añadimos los instrumentos para comunicarnos de manera gráfica y objetiva, así como para expresar y difundir ideas o proyectos de acuerdo a convenciones, se desarrollan, además, destrezas tecnológicas y competencias digitales útiles para abordar la educación postobligatoria o los retos de la sociedad actual.

Por tanto, la materia de Dibujo Técnico de 4º de ESO pretende iniciar al alumnado en la representación del espacio tridimensional sobre el plano por medio de la resolución de problemas y la realización de proyectos, tanto individuales como en grupo, de forma estandarizada y aceptada por todos, dotando al alumnado de un conjunto de competencias específicas diseñadas para: apreciar y analizar el entorno y el arte identificando las estructuras geométricas; resolver problemas gráfico-matemáticos aplicando los fundamentos de la geometría plana; desarrollar la visión espacial para recrear la realidad tridimensional por medio de los distintos sistemas de representación; formalizar diseños normalizados y presentar proyectos técnicos colaborativos; aplicar, investigar y experimentar con programas específicos de diseño asistido por ordenador.

Una materia con un marcado carácter multidisciplinar y funcional, susceptible de fomentar metodologías

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2024/29701261/M000000000053
	Fecha: 29/04/2024

interactivas que implican al alumnado en su propio aprendizaje y que promuevan la experimentación y la capacitación para el ejercicio de actividades profesionales.

De este modo, los saberes básicos se organizan en torno a cinco bloques interrelacionados: el bloque «Fundamentos de la Geometría», plantea la relación del Dibujo Técnico con las Matemáticas, así como la presencia de la Geometría en las formas naturales, obras patrimoniales y representaciones artísticas del pasado y presente, abordando el estudio de los principios geométricos de manera práctica y teórica. El bloque ¿Geometría Plana¿ aborda la resolución de problemas sobre el plano e identifica su aparición y su utilidad en diferentes contextos prácticos. El bloque «Geometría descriptiva» pretende la introducción a los saberes necesarios para representar gráficamente la realidad espacial, con el fin de expresar con precisión con el fin de expresar con precisión el espacio que nos rodea.

Con el bloque «Normalización y documentación gráfica de proyectos» se introduce al alumnado en los saberes necesarios para visualizar y comunicar la forma y las dimensiones de los objetos de forma inequívoca, siguiendo las normas UNE e ISO. El bloque «Herramientas digitales para dibujo» presenta al alumnado el uso de diferentes programas y herramientas digitales en proyectos artísticos o de diseño, adquiriendo un conocimiento básico que le permita experimentar y, posteriormente y de forma autónoma, actualizar continuamente sus habilidades digitales y técnicas implicadas.

El alcance formativo de esta materia, por tanto, se dirige a la preparación del alumnado en estrategias de razonamiento lógico, gráfico y visión espacial, el uso de la terminología específica, la toma de datos y la interpretación de resultados, para alcanzar el Perfil de salida adecuado que le ayude a afrontar retos y desafíos de la sociedad del siglo XXI, así como garantizar el acceso universal y permanente al aprendizaje, facilitando la motivación para la continuidad de sus estudios posteriores.

## 2. Marco legal:

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.

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2024/29701261/M000000000053
	Fecha: 29/04/2024

- 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.

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

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte.

El departamento de enseñanzas artísticas o *¿Artístico¿* se compone de tres personas, dos especialistas en Música y una en Educación Plástica Visual y Audiovisual.

- Claudia Herrero Sánchez (profesora de la especialidad de Educación Plástica, Visual y Audiovisual),
- Marina Sánchez García (profesora de la especialidad de música)
- Ignacio Javier Contel López (profesor de la especialidad de música)

El horario entregado al Departamento de enseñanzas artísticas o Artístico consta de un total de 54 horas de carga horaria, que incluyen dos tutorías y una jefatura de departamento con la siguiente distribución de asignaturas y grupos:

1º ESO: 5 grupos con 2 horas lectivas de música y 1 hora de EPVA.

2º ESO: 4 grupos con dos horas de música, 1 hora de atención educativa y 2 horas de tutoría.

3º ESO: 4 grupos con dos horas lectivas de EPVA y una tutoría.

4º ESO: 1 grupo con dos horas lectivas de Dibujo Técnico y 1 grupo con dos horas lectivas de Aprendizaje Socio Emocional.

1º Bachillerato: un grupo con 4 horas lectivas de Dibujo Técnico.

2º Bachillerato: un grupo con 4 horas lectivas de Dibujo Técnico.

- Reparto de grupos y asignaturas:

El reparto se ha realizado atendiendo fundamentalmente a criterios pedagógicos y teniendo en cuenta que hay un excedente de horas de Educación Plástica, por lo que se han adjudicado todos los cursos y grupos de mayor nivel de EPVA y Dibujo Técnico a la especialista Claudia Herrero Sánchez.

Las tutorías se han adjudicado en función de los niveles a los que se les imparte clase, por lo que la tutoría de 3º de la ESO se adjudica a la especialista de EPVA, dado que no se imparte la asignatura de música en ese nivel. La otra tutoría que es de 2º de la ESO se le asigna a la Marina Sánchez García (profesora de la especialidad de música) que impartirá la asignatura a ese grupo. La jefatura de Departamento se le ha asignado a Ignacio Javier Contel López (profesor de la especialidad de música) según el acuerdo previo tomado en la primera reunión de constitución del Departamento.

La asignatura de Aprendizaje Socio Emocional de 4º de la ESO se adjudica en función de la observación del Equipo Directivo que aconseja sea una persona con experiencia en Escuela Espacio de Paz, por lo que se asigna a la persona más veterana del departamento que ha participado en años anteriores en la actividad.

La distribución final es equitativa, quedando todas las personas del departamento a 18 horas lectivas. El reparto final de grupos y asignaturas queda de la siguiente manera:

- Claudia Herrero Sánchez (profesora de la especialidad de Educación Plástica, Visual y Audiovisual):  
EPVA 3º ESO A, B y C: 3 grupos con 2 horas lectivas.

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2024/29701261/M000000000053
	Fecha: 29/04/2024

Tutoría 3º ESO B.  
 Dibujo Técnico: 4º ESO: 1 grupo con dos horas lectivas.  
 1º Bachillerato: un grupo con 4 horas lectivas.  
 2º Bachillerato: un grupo con 4 horas lectivas.

- Marina Sánchez García (profesora de la especialidad de música):  
 Música 1º ESO A, B, C, D y E: con 2 horas lectivas  
 2º ESO A: 2 horas lectivas.  
 EPVA 1º ESO C, D y E: con 1 hora lectiva.  
 Tutoría 2º ESO A.  
 Atención Educativa 2º ESO A.

- Ignacio Javier Contel López (profesor de la especialidad de música)  
 Música 2º ESO B, C y D: con 2 horas lectivas  
 EPVA 1º ESO A Y B: con 1 hora lectiva.  
 Aprendizaje Socio Emocional 4ºD: 2 horas lectivas.  
 Jefatura de Departamento

Las reuniones de departamento quedan fijadas los lunes a las 11 y cuarto de la mañana. En las mismas se desarrollan todas las funciones propias del departamento, especialmente las de coordinación y seguimiento de la actividad pedagógica y docente.

#### 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- 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.
- 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.

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2024/29701261/M000000000053
	Fecha: 29/04/2024

- l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
- m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

### 5. Principios Pedagógicos:

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

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

### 6. Evaluación 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

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2024/29701261/M000000000053
	Fecha: 29/04/2024

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.»

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2024/29701261/M000000000053
	Fecha: 29/04/2024

## CONCRECIÓN ANUAL

### Dibujo Técnico - 4º de E.S.O.

#### 1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial ha consistido en dos actuaciones:

1. Prueba escrita con diferentes tipos de actividades (preguntas tipo test, preguntas cortas, ejercicios de dibujo técnico, problemas...)
2. Juegos en equipo para detectar los diferentes roles que ejerce el alumnado en el grupo. Ya que en la materia se van a desarrollar multitud de tareas cooperativas, la evaluación inicial va a ser determinante a la hora de diseñar los grupos de trabajo que se darán durante el curso para realizar los proyectos de cada SdA. Así, se buscarán las relaciones de afinidad entre el alumnado y sus distintos potenciales y niveles. Juegos que pueden ayudar en esta misión y además servir para tener una primera impresión de las capacidades artísticas del alumnado son el Pictionary, Picassimo y Mondrian. Con ellos podemos verlos trabajar en grupo mientras que dibujan y, así, detectar su disposición, su capacidad de liderazgo, su facultad de escucha...
3. Bingo geométrico: un juego de bingo con conceptos y términos de geometría.

#### 2. Principios Pedagógicos:

1. Los centros educativos deberán crear propuestas pedagógicas que atiendan a la diversidad del alumnado, y que incluyan métodos que fomenten el aprendizaje autónomo, el trabajo en equipo y que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje.
2. Las autoridades educativas deberán establecer las condiciones necesarias para ofrecer una educación organizada por áreas y dirigida a todo el alumnado o a aquellos estudiantes que se beneficien de este modelo de enseñanza.
3. Durante esta etapa educativa, se deberá prestar especial atención al desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida del alumnado, fomentando la expresión oral y escrita, el uso de las matemáticas y el hábito de la lectura. Además, se fomentará la adquisición de habilidades para la resolución de problemas y la realización de proyectos colaborativos.
4. Se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos y relevantes que promuevan la integración de las competencias trabajadas, fortaleciendo la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.
5. En todas las materias se incluirá la enseñanza de habilidades como la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social y empresarial, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género y la creatividad. Además, se fomentará la educación para la salud, incluyendo la afectivo-sexual, la formación estética, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales de manera transversal.
6. Las lenguas oficiales se utilizarán únicamente como apoyo en el proceso de aprendizaje de las lenguas extranjeras. En este proceso, se dará prioridad a la comprensión, expresión e interacción oral.
7. Las administraciones educativas establecerán las condiciones necesarias para permitir que los profesores cualificados puedan enseñar más de una materia al mismo grupo de alumnos en los primeros cursos de la etapa.
8. Es responsabilidad de las administraciones educativas promover medidas para que la tutoría personal del alumnado y la orientación educativa, psicopedagógica y profesional sean elementos esenciales en la organización de esta etapa.
9. Asimismo, corresponde a las administraciones educativas regular soluciones específicas para atender a los estudiantes con dificultades especiales de aprendizaje o de integración en la actividad ordinaria de los centros, a los estudiantes de alta capacidad intelectual y a los estudiantes con discapacidad.

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

1. Localización de un centro de interés: debemos partir de una temática motivadora para el alumnado relacionada con algo que conoce.
2. Justificación de la propuesta: el proyecto debe basarse en los objetivos de etapa y en los principios pedagógicos.
3. Descripción del producto final, reto o tarea: definimos lo que se pretende realizar.
4. Concreción curricular: conectamos la situación de aprendizaje con los elementos del currículo, de manera que la tarea se base en las competencias específicas, los criterios de evaluación, los saberes básicos y los descriptores del Perfil competencial.
5. Secuenciación didáctica: describimos las actividades y tareas, recursos y escenarios didácticos y procesos cognitivos en los que se materializa la situación de aprendizaje.
6. Medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales: pautamos medidas generales y específicas para garantizar la inclusión.

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2024/29701261/M000000000053
	Fecha: 29/04/2024

7. Evaluación de los resultados y el proceso: se usan rúbricas en las que se concretan los criterios de evaluación vinculados a las competencias específicas que se trabajan con el fin de registrar los resultados.

Temporalización:

1er trimestre: UD 1. Trazados fundamentales; UD 2. Construcción de polígonos; UD 3. Atrapa polígonos

2º trimestre: UD 3. Transformaciones geométricas; UD 4. Diseño de una lámpara de papel

3er trimestre: UD. 5. Geometría en nuestro entorno; UD 6. Escenografía cónica; UD 7: Ajedrez isométrico

#### 4. Materiales y recursos:

Equipamiento:

Proyector, pizarra, PC del docente, PC del aula de informática, fotocopiadora, mesas, fregadero, impresora 3D del centro.

Materiales:

Materiales artísticos y técnicos (escuadra, cartabón, compás, regla, tijeras...), material fungible (lápices, goma, pegamento, rotuladores, papel, blog de dibujo, cartulina, papel de acetato, témpera, arcilla polimérica...), fotocopias, infografías y fichas de actividades, juegos de mesa (Imagine, Captura polígonos, Hexo...)

Bancos de imágenes y referencias:

Unplash, Pinterest, Artsy...

Aula Virtual (Google Classroom).

Programas de reproducción de imágenes y vídeos

Juegos digitales:

Proyecto Descartes, Vistas diédricas y axonométricas

Canales de Youtube

Páginas web o blog de consulta

Programas y aplicaciones informáticas de edición y creación:

Genially, Canva, Capcut, Pixlr;

Las sesiones de Dibujo Técnico de 4º de ESO se imparten en el Aula de Plástica que se encuentra en la segunda planta. Esta cuenta con pizarra tradicional y proyector, indispensable para ver imágenes y vídeos de referencia con los estudiantes, ya que no se solicitaron libros de texto de la materia para este año. Además, disponemos de mesas regulables de dibujo, tableros de corcho y estanterías de almacenamiento para los trabajos, esculturas para dibujo al natural, horno de cerámica y dos lavabos necesarios para desarrollar técnicas gráfico-plásticas húmedas. Asimismo, el Departamento Artístico destina parte del presupuesto a disponer de diferentes materiales fungibles para atender al alumnado de compensación educativa y solventar los frecuentes olvidos de material.

Ya que el aula no cuenta con dispositivos electrónicos, en ciertos momentos se recurre a la reserva de los carritos de portátiles de los que dispone el centro para cumplir con la competencia digital y dinamizar algunas actividades y dinámicas de clase.

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

Producción del alumnado: son las actividades, ejercicios y tareas de carácter práctico que evalúan los criterios y competencias. Especialmente usado para desarrollar el producto final de las situaciones de aprendizaje planteadas en cada situación de aprendizaje.

Debates, intervenciones orales y puestas en común: generan intervenciones orientadas a evaluar las competencias relacionadas con la comprensión y expresión oral, el respeto y tolerancia a la diversidad de opiniones, la reflexión y el aprendizaje grupal.

Lecturas: son actividades y ejercicios que implican la evaluación de las competencias relacionadas con la comprensión escrita y el hábito de lectura

Trabajo de investigación y memorias escritas: destinadas a evaluar la capacidad y espíritu de investigación autónoma, la reflexión y la autocrítica además de valorar las competencias relacionadas con la expresión y la comprensión escrita.

Cuadernos de ejercicios: láminas de ejercicios cortos con los que se puede comprobar de manera rápida la comprensión de los saberes básicos, sirviendo de ayuda para la preparación de las pruebas escritas.

Prueba escrita: ayudan en la comprobación del nivel de interiorización de los saberes.

#### 6. Actividades complementarias y extraescolares:

Participar y colaborar desde el punto de vista de la expresión plástica y audio visual en todas las actividades complementarias en las que el centro educativo solicite colaboración y apoyo.

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2024/29701261/M000000000053
	Fecha: 29/04/2024

**7. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:**

**7.1. Medidas generales:**

- Agrupamientos flexibles.
- Aprendizaje por proyectos.
- Desdoblamientos de grupos.

**7.2. Medidas específicas:**

- Medidas de flexibilización temporal.

**8. Situaciones de aprendizaje:**

- Diseña con geometría

**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.

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2024/29701261/M000000000053
	Fecha: 29/04/2024

**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

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2024/29701261/M000000000053
	Fecha: 29/04/2024

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Cód.Centro: 29701261

Fecha Generación: 17/04/2024 20:13:43

de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.
CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.
CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.
CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.
CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

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

<b>Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.</b>
<b>Descriptorios operativos:</b>
CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.
CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.
CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

**10. Competencias específicas:**

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

**11. Criterios de evaluación:**

**Competencia específica: DBT.4.1.Observar, analizar y valorar la presencia de la geometría en la naturaleza, en el entorno y en el arte, identificando sus estructuras geométricas.**

**Criterios de evaluación:**

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

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

**Competencia específica: DBT.4.2.Realizar propuestas gráficas utilizando tanto el dibujo a mano alzada como el dibujo técnico y elaborando trazados y composiciones en el plano.**

**Criterios de evaluación:**

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

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.

**Competencia específica: DBT.4.3.Desarrollar la visión espacial analizando el espacio tridimensional y su representación en el plano en proyectos artísticos y técnicos sencillos.**

**Criterios de evaluación:**

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

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

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

**Competencia específica: DBT.4.4.Formalizar diseños técnicos aplicando las normas UNE e ISO y valorando las mismas como lenguaje universal facilitador de la cooperación internacional.**

**Criterios de evaluación:**

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

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.

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

**Criterios de evaluación:**

DBT.4.5.1.Adquirir destrezas en el manejo de herramientas y técnicas de dibujo digital en 2D, aplicándolos a la realización de proyectos creativos.

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.

**12. Saberes 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.

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2024/29701261/M000000000053
	Fecha: 29/04/2024

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Cód.Centro: 29701261

Fecha Generación: 17/04/2024 20:13:43

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

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

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