

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

DIBUJO TÉCNICO

BACHILLERATO

2025/2026

ASPECTOS GENERALES

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

CONCRECIÓN ANUAL

2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Dibujo Técnico

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DIBUJO TÉCNICO BACHILLERATO 2025/2026

ASPECTOS GENERALES

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

La contextualización del centro en el Preámbulo de nuestro Proyecto Educativo y es el punto de partida de esta programación.

El Dibujo Técnico es un medio de expresión indispensable para el desarrollo del proceso de diseño y fabricación de productos, con el que el alumnado irá adquiriendo recursos comunicativos que le permitirán transmitir ideas, proyectos y soluciones gráficas a problemas sociales, siendo empleado como lenguaje universal codificado en cualquier proceso de investigación o proyecto que se sirva de los aspectos visuales de las ideas y de las formas para visualizar lo que se está diseñando, definiendo de una manera exacta lo que se desea producir. La visión espacial se desarrolla a través del estudio de los sistemas de representación y la capacidad de abstracción facilita la comprensión de los objetos tridimensionales mediante imágenes planas.

La representación gráfica de espacios o productos es abordada de manera sistemática elaborando documentos técnicos normalizados que pueden implicar proyectos de diseño gráfico, arquitectónico o industrial.

La materia se organiza en dos cursos. En el primer curso se desarrollan aspectos relacionados con la comunicación y la representación gráfica de la realidad, analizándose secuencialmente los bloques de Geometría Plana, Geometría Descriptiva, Sistemas de representación y Normalización. Se trata de que el estudiante adquiera una visión global de los fundamentos del Dibujo Técnico que le permita en el siguiente curso profundizar en sus contenidos y aplicaciones. En el segundo curso aparece un nuevo Bloque denominado Documentación gráfica de proyectos, donde habrá que demostrar las destrezas adquiridas durante la etapa y comprender su conexión con el mundo laboral y real. Los elementos del currículo básico de la materia se han agrupado en cuatro bloques interrelacionados: Geometría y Dibujo Técnico, Sistemas de representación, Normalización y Documentación gráfica de proyectos.

El primer bloque, de Geometría y Dibujo Técnico, que está presente en los dos cursos, trata de resolver problemas geométricos y de configuración de formas poligonales, reconociendo su utilización en el arte y su relación con la naturaleza y los métodos científicos.

El segundo bloque se ocupa de los Sistemas de representación analizando los fundamentos característicos de las axonometrías, la perspectiva cónica, el sistema diédrico y el de planos cotados, así como sus aplicaciones.

Durante el desarrollo de la fase de comunicación de ideas se potenciará el uso del dibujo a mano alzada.

El tercer bloque es la Normalización, un convencionalismo creado para la comunicación universal que consigue simplificar los procedimientos y unificar las normas internacionales de representación.

El cuarto bloque, Documentación gráfica de proyectos, supone la utilización de todo lo aprendido durante la etapa aplicándolo a la presentación de proyectos sencillos, de manera individual o grupal, mediante bocetos, croquis y planos de diseño gráfico, de producto o arquitectónico.

Esta materia contribuye a desarrollar, de manera transversal, aptitudes como la autoestima y la participación, mediante el trabajo en grupo para la comunicación interpersonal, promoviendo la educación para la convivencia, la tolerancia y la igualdad entre hombres y mujeres, y el autocontrol en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Las competencias clave son los requisitos mínimos culturales que el alumnado debe adquirir y la materia de Dibujo Técnico contribuye a todas ellas en mayor o menor proporción. La competencia en comunicación lingüística será desarrollada a través de todos los bloques de contenido, ya que los alumnos desarrollan, explican, exponen y defienden sus propios proyectos y trabajos. Debe indicarse que el dibujo técnico supone en sí una modalidad de comunicación audiovisual de carácter universal y por tanto, necesita de unas destrezas orales y escritas que acompañan a los recursos gráficos y tecnológicos.

La competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología se alcanzan a través de la aplicación del razonamiento matemático siendo necesarias destrezas en el manejo de cantidades: cálculos, mediciones, tamaños y proporciones; en cuanto al análisis de la forma y el espacio: posiciones relativas entre elementos geométricos, representaciones gráficas en el plano y en el espacio y los sistemas de representación de objetos y volúmenes.

La competencia digital es desarrollada a través del uso de las TIC y uno de los objetivos de la materia es el dominio de aplicaciones informáticas en la representación gráfica y en la presentación de proyectos, por eso, es necesario dotar de habilidades y destrezas en programas informáticos de dibujo.

Dado el carácter práctico de la materia se favorece la competencia de aprender a aprender al incidir en la investigación previa y en la aplicación práctica de las técnicas aprendidas por parte del alumnado.

Asimismo, las competencias sociales y cívicas se ven reflejadas en la materia Dibujo Técnico a través de la estandarización y normalización, implicando éstas una formulación y aplicación de reglas que generen una aproximación ordenada. La normalización define una función de unificación para permitir el intercambio a nivel nacional, europeo e internacional, facilitando el trabajo con responsabilidad social.

La competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor aparece entre los contenidos de la materia al incluir la resolución de problemas y elaboración de proyectos, y por lo tanto la iniciativa, la innovación, la autonomía y la independencia, factores que contribuyen al aprendizaje eficaz y al desarrollo personal del alumnado. También se fomenta la habilidad para trabajar en proyectos tanto individual como colectivamente. En la competencia conciencia y expresiones culturales el espíritu de la materia implica la implantación de una conciencia interdisciplinar de resolución de los problemas relacionados con la protección, el análisis y el estudio del patrimonio artístico, arquitectónico y de ingeniería de Andalucía.

En nuestro IES se atenderá de forma prioritaria al desarrollo de planes que giren en torno a los siguientes componentes estratégicos:

Educación en valores y atención a la diversidad.

Bilingüismo.

Tecnologías de la Información y Comunicación

Medio Ambiente.

Expresión y comprensión oral y escrita. Incitación a la lectura.

Formación, innovación, evaluación y metodología.

Planes y proyectos internacionales.

Plan de Igualdad.

Para ello en este curso se plantean los siguientes planes y programas:

- Bilingüismo
- Programas de intercambio
- Plan de igualdad
- Programa CIMA
- Proyecto lingüístico de centro (PLC)
- Plan de Biblioteca

El grupo de Dibujo Técnico II en el presente curso 25/26 está compuesto por un total de 19 alumnos, todos chicos y procedentes del grupo 2º Bachillerato A. El alumnado procede de varios municipios (Carmona y La Campana).

Los resultados arrojados en las pruebas iniciales muestran un alumnado motivado, con interés y alta participación. A la mayoría les gustaría seguir formándose en el futuro en la Universidad dentro del ámbito científico tecnológico; otros, aún no tienen claro su opción para los estudios futuros. El nivel es bastante homogéneo, aunque existen algunos casos puntuales con dificultades en algunas competencias específicas.

En general, el nivel de competencias es medio-alto, puesto que es una materia de continuidad que ya cursaron en 1º de Bachillerato. El grupo tiene buen comportamiento y actitud ante la materia.

Sobre las necesidades específicas de apoyo educativo del alumnado, se ha detectado un casos de AACC (sobredotación). Se atenderán las pautas proporcionadas desde el Departamento de Orientación del centro, como son: proporcionar material de ampliación y profundización disponible para todo el alumnado, creación de actividades estimulantes (evitando la repetición y la monotonía con más carga de trabajo similar) y trabajo en agrupamientos diversos.

2. Marco 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 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.
- 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:

De acuerdo con lo dispuesto en el 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 se reúne todos los viernes de 9:00 a 10:00 en el aula específica de arte situada en la planta baja. Está formado por cuatro profesores, uno de ellos de Latín y Griego, adscrito al mismo:

Hiliana García Castro, que asume las funciones de Jefa de Departamento.
Nolasco Alcántara Madroñal.
Primitivo Sánchez Calvo, sustituido por María de Valle Huertas Ariza.
María de las Mercedes Solís Moruno (Latín y Griego).

La asignación de materias será la siguiente:

Hiliana García Castro:

- 1º ESO EPVA (1 grupo)
- 3º ESO bilingüe EPVA (4 grupos)
- 1º Bachillerato Cultura Audiovisual (1 grupo)
- 1º Bachillerato Dibujo Técnico Aplicado I (1 grupo)

Nolasco Alcántara Madroñal:

- 4º ESO Expresión Artística (1 grupo)
- 1º Bachillerato Dibujo Técnico I (1 grupo)
- 2º Bachillerato Dibujo Artístico II (1 grupo)

María del Valle Huertas Ariza/Primitivo Sánchez Calvo:

- 1º ESO EPVA (3 grupos)
- 2º ESO PEPA (1 grupo)
- 4º ESO Dibujo Técnico (1 grupo)
- 1º Bachillerato Dibujo Artístico I (1 grupo)
- 2º Bachillerato Dibujo Técnico II (1 grupo)
- 2º Bachillerato Técnicas de Expresión Gráfico Plásticas (1 grupo)

María de las Mercedes Solís Moruno (Latín y Griego):

- 4º ESO Latín (1 grupo)
- 1º Bachillerato Griego (1 grupo)
- 2º Bachillerato Griego (1 grupo)
- 2º Bachillerato Latín (1 grupo)

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.

b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.

c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.

e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.

f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.

g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.

h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.

j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.

k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.

n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.

ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios:

a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.

b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

c) 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, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.

d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.

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

g) 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.

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto al carácter y los referentes de la evaluación, 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, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 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. 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.

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.

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

2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Dibujo Técnico

1. Evaluación inicial:

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

En el primer mes de clase se realizará una evaluación inicial del alumnado. Esta evaluación tiene como finalidad verificar la adecuación del proceso de enseñanza a las características y necesidades educativas del alumnado y realizar las mejoras pertinentes en la actuación docente con un carácter continuo y formativo. De esta manera se podrán tomar decisiones para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje y verificar su adecuación a las necesidades educativas del alumnado. En este momento se tomarán decisiones sobre la idoneidad de incluir al alumno en un programa de refuerzo o en uno de ampliación. Se pretende abordar el proceso educativo con garantías, prever y anticipar ajustes individuales y detectar posibles casos de alumnado con alguna necesidad específica. Esta evaluación será el punto de partida para la elaboración de las programaciones de aula.

Según los resultados obtenidos tras la realización de las pruebas (observación directa del aula, pruebas prácticas relacionadas con las competencias), se han hecho los debidos ajustes en la programación así como las medidas necesarias concretadas en los programas de refuerzo correspondientes.

2. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes: Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios:

a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.

b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

c) 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, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.

d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.

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

g) 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.

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento.

i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

Los principios pedagógicos en la enseñanza del Dibujo Técnico en el bachillerato tienen como finalidad desarrollar habilidades y competencias específicas, fomentar el pensamiento crítico y creativo, y preparar a los estudiantes para futuras carreras o estudios superiores relacionados con el diseño, la ingeniería, la arquitectura u otras disciplinas afines. De acuerdo con el Plan de Centro, se fomentará 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 se trabajarán en la materia. Y se potenciará la adaptación las actividades según las necesidades de cada alumno según el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Se trabajará en clase los siguientes aspectos:

1. Contextualización: Conectar los conceptos y técnicas del dibujo técnico con situaciones reales, problemas prácticos y aplicaciones en el mundo profesional.

2. Desarrollo de habilidades: Promover la adquisición de habilidades técnicas, visuales y espaciales, así como el dominio de instrumentos y herramientas propias del dibujo técnico.

3. Fomento de la creatividad: Estimular la creatividad mediante la resolución de problemas de diseño, la exploración de soluciones innovadoras y el desarrollo de proyectos prácticos.

4. Interdisciplinariedad: Integrar conocimientos provenientes de otras áreas, como las matemáticas, la física o la tecnología, para enriquecer el aprendizaje del dibujo técnico.

5. Innovación y adaptación al cambio tecnológico: Integrar el uso de herramientas digitales y software especializado, así como promover la adaptación a las tendencias actuales en el campo del diseño y la representación técnica. Incorporar el uso de herramientas digitales y software de diseño asistido por ordenador (CAD) para potenciar la creatividad y la precisión en el dibujo técnico.

En resumen, se busca proporcionar a los estudiantes una formación integral que les permita desarrollar competencias técnicas, cognitivas y creativas relevantes para su futuro académico y profesional.

En todo caso, se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, la formación estética, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales.

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

Decreto 103/2023, por el que se establece la ordenación del currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Artículo 7. Situaciones de aprendizaje y orientaciones metodológicas para su diseño.

1. Las situaciones de aprendizaje implican la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.

2. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales mediante la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, al respeto a las diferencias individuales, la inclusión y al

trato no discriminatorio, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.

3. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje se garantizará el funcionamiento coordinado de los equipos docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.

Si hacemos recapitulación de los puntos anteriores tendríamos lo siguiente:

- Aprendizaje competencial.
- Metodología activa y participativa.
- Aprendizaje por descubrimiento y experimentación.
- Carácter activo, motivador y participativo.
- Trabajo tanto individual como cooperativo.
- Desarrollo de competencias.
- Agentes de su propio aprendizaje.
- Responsabilidades individuales, pero a la vez trabajo en equipo.

4. Materiales y recursos:

El Departamento de Dibujo tiene a su disposición y utiliza los siguientes materiales y recursos didácticos:

- Libros de lectura (solamente sugeridos)
- Libros de textos
- Plataformas digitales: Clsrrroom, Cuaderno Séneca etc.

El profesor dispone de:

- 1.- Libro del profesor (esquema de contenidos de la unidad, páginas web y bibliografía, sugerencias didácticas, solucionario,...),
- 2.- Recursos: material fotocopiable, actividades de refuerzo, banco de recursos digitales (presentaciones, audios, vídeos, enlaces web,...).
- 3.- Otros recursos del Departamento: El Departamento cuenta con manuales, libros de texto y materiales afines a estos últimos.

Recursos TIC:

- Aulas equipadas con ordenador con conexión a internet y proyector
- Carros con equipos portátiles para uso del alumnado

Materiales de trabajo para el alumnado:

- Portaminas 0,5/0,7
- Lápiz 2H
- Goma, goma para tinta, sacapuntas
- Compás con adaptador
- Regla graduada 50 cm.
- Escuadra y cartabón
- Goniómetro (transportador de ángulos)
- Estilógrafos normalizados (0,2/0,4/0,8)
- Carpeta de archivo de trabajos (tamaño A3)
- Plantillas de curvas

Espaciales:

El espacio previsto para desarrollar las clases de Dibujo Técnico durante este curso está ubicado en la segunda planta, son las aulas 202 y 205, ambas equipadas con mesas de dibujo.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

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.

La evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje. En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado se tendrá en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de la materia a través de la superación de los criterios de evaluación que tienen asociados.

5.1. Procedimientos e Instrumentos de evaluación.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos de evaluación, aprobados por el Claustro y que constan en nuestro Proyecto Educativo, 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.

Instrumentos de evaluación del alumnado:

- Lámina, trabajos prácticos: ejercicios de resolución de problemas a través de trazados gráficos utilizando rúbricas de evaluación específicas de cada unidad.

- Pruebas escritas: ejercicios de resolución de problemas a través de trazados gráficos en las que aparecerá la puntuación correspondiente a cada ejercicio.

- Observación directa en el aula: ejercicios en clase, entrega de láminas cumpliendo los plazos de entrega, apuntes tomados en clase, realización de trabajos...

Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.

Los criterios de promoción y titulación, recogidos en el Proyecto educativo, tendrán que ir referidos al grado de desarrollo de los descriptores operativos del Perfil competencial y del Perfil de salida, en su caso, así como a la superación de las competencias específicas de las diferentes materias.

Los docentes evaluarán tanto el proceso de aprendizaje del alumnado como su propia práctica docente, para lo que concretarán los oportunos procedimientos en las programaciones didácticas.

El alumnado NEAE deberá ser evaluado siguiendo los criterios de evaluación recogidos en los Programas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, que serán particulares para cada caso.

5.2. Criterios de calificación, matrícula de honor y titulación.

Los criterios de calificación son los instrumentos, ligados a criterios de evaluación, que se utilizan para obtener el resultado de la calificación del alumnado en una determinada evaluación.

BACHILLERATO.

Los criterios de calificación son los instrumentos, ligados a criterios de evaluación, que se utilizan para obtener el resultado de la calificación del alumnado en una determinada evaluación.

La calificación que se traslade al acta de la evaluación ordinaria será de cero a diez sin decimales.

Matrícula de Honor.

Aquel alumnado que, a la finalización del segundo curso de Bachillerato, haya obtenido una media normalizada igual o superior a 9 podrá obtener la distinción de Matrícula de Honor. La nota media será la media aritmética de las calificaciones de todas las materias del segundo curso de Bachillerato, redondeada a la centésima más próxima y en caso de equidistancia a la superior. No se tendrá en cuenta en dicho cálculo las calificaciones «exento» o «convalidado».

Titulación.

El título de Bachiller será único y se expedirá con expresión de la modalidad o modalidades cursadas y de la nota

media obtenida en cada una de ellas, que se hallará calculando la media aritmética de las calificaciones de todas las materias cursadas vinculadas a la modalidad por la que se expide redondeada a la centésima.

A efectos de dicho cálculo, se tendrán en cuenta las materias comunes y optativas, así como las materias específicas de la modalidad por la que se expide título y, en su caso, la materia de Religión o la atención a través de Proyectos transversales de educación en valores.

Se entenderá por nota media normalizada, redondeada a la centésima, la nota media de las materias cursadas, excluida la de Religión. Asimismo, se excluirá la calificación de la atención a través de Proyectos transversales de educación en valores para aquel alumnado que no haya optado por cursar las enseñanzas de Religión.

La materia o ámbito se considerará aprobada siempre que la calificación sea igual o superior a 5.

5.3. Programa de atención a la diversidad y a las diferencias individuales con los criterios de evaluación.

Para aquellos alumnos/as que presentan dificultades en la superación de criterios de evaluación que hayan sido evaluados, se establecerá el correspondiente Programas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

En el contexto de la evaluación continua, cuando el progreso del alumno o la alumna no sea adecuado, se establecerán programas de refuerzo del aprendizaje. Estos programas se aplicarán en cualquier momento del curso tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidos a garantizar los aprendizajes que deba adquirir el alumnado para continuar su proceso educativo. Asimismo, los centros docentes establecerán programas de profundización para el alumnado especialmente motivado para el aprendizaje o para aquel que presente altas capacidades intelectuales.

-Programa de refuerzo:

Se llevará a cabo un programa de refuerzo para la recuperación de la parte de la materia no superada, quedando reflejado en el acta de departamento el alumnado al que se le aplica atendiendo las necesidades individuales cada uno.

BACHILLERATO

Para el alumnado de primer curso de Bachillerato con evaluación negativa en alguna materia, con la finalidad de proporcionar referentes para la superación de la misma en la evaluación extraordinaria, el profesorado correspondiente elaborará un programa de refuerzo del aprendizaje que consistirá en un informe sobre las competencias específicas y criterios de evaluación no superados, así como la propuesta de actividades de recuperación en cada caso. El proceso de evaluación extraordinaria será diseñado por el departamento de coordinación didáctica que corresponda en cada caso teniendo como referente para ello el citado informe.

Al finalizar el curso escolar, si el alumnado tiene alguna materia no superada, el profesorado responsable de la misma elaborará un informe en el que se detallarán, al menos, las competencias específicas y los criterios de evaluación no superados. Este informe será entregado al padre, madre, o persona que ejerza su tutela legal al finalizar el curso, y además, se depositará en la Jefatura de Departamento, sirviendo de referente para el programa de refuerzo del aprendizaje del curso posterior o del mismo, en caso de no promoción.

5.3.1 Alumnado NEAE censado

En el grupo hay un alumno censado como AACC (sobredotación). Se atenderá a las pautas proporcionadas desde el Departamento de Orientación del centro, como son: proporcionar material de ampliación y profundización disponible para todo el alumnado, creación de actividades estimulantes (evitando la repetición y la monotonía con más carga de trabajo similar) y trabajo en agrupamientos diversos.

5.3.2 Alumnado con dificultades de aprendizaje o con alguna evaluación no superada

Se han detectado en la evaluación inicial algunas dificultades de aprendizaje a nivel individual que han sido reflejadas en el acta de dicha evaluación y que se atenderán con material de refuerzo específico para cada caso concreto, según las competencias específicas donde se ha detectado la dificultad.

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN (Recuperación de evaluaciones suspensas):

- Durante el curso se realizarán diferentes pruebas correspondientes a los saberes y criterios de evaluación de

cada trimestre. La recuperación de cada una de las evaluaciones suspensas se realizará a lo largo del curso y antes de la evaluación ordinaria.

- Para aquellos alumnos que deban presentarse a la recuperación de trimestres, la calificación de evaluación ordinaria se obtendrá a partir de la media aritmética de los criterios de evaluación.
- Aquellos alumnos que, tras las diversas recuperaciones de trimestres, tengan la materia suspensa podrán realizar una prueba extraordinaria de los contenidos y criterios trabajados durante todo el curso.

Si algún alumno copiasse en alguna de las pruebas escritas, se le asignará una calificación de cero en dicha prueba. Si dicha prueba es la recuperación de uno o varios trimestres, la calificación de la evaluación ordinaria será de insuficiente. Se considera que un alumno está copiando si está hablando o si se detecta la tenencia de calculadoras, audífonos, teléfonos móviles u otros dispositivos electrónicos que sean programables, con capacidad para el almacenamiento de voz y/o de datos o de transmisión de los mismos. tampoco se permite la tenencia de relojes que aporten algunas prestaciones equivalentes a las anteriores.

5.3.3 Alumnado con ACIS

No procede.

5.3.4 Alumnado con pendientes de cursos anteriores

Hay un alumno con la materia pendiente del curso anterior; el Departamento de Dibujo establecerá un plan de recuperación consistente en la realización de un cuadernillo de láminas y una prueba práctica. Para ello, se le proporcionará al alumno material de refuerzo y se le hará un seguimiento por el profesor encargado de impartir la materia en el presente curso.

5.3.5 Alumnado repetidor

No procede.

5.4. Calificación de la evaluación ordinaria de las materias o ámbitos.

En las sesiones de evaluación ordinaria, el profesor o profesora responsable de cada materia decidirá la calificación de la misma. Esta calificación ha de ser establecida tomando como referencia la superación de las competencias específicas de la materia. Para ello, se tendrán como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se valorará el grado de consecución de las competencias específicas.

En el caso de los ámbitos que integren distintas materias, el resultado de la evaluación se expresará mediante una única calificación, sin perjuicio de los procedimientos que puedan establecerse para mantener informados de su evolución en las diferentes materias al alumnado y a sus padres, madres, o personas que ejerzan su tutela legal.

La calificación final de la evaluación ordinaria del curso se obtendrá a partir de la media aritmética de los criterios de evaluación evaluados a lo largo del curso y, por tanto, del grado de consecución de las competencias específicas.

En el caso de que no haya superada la evaluación ordinaria, el alumnado tendrá pendientes los criterios de evaluación no superados, para el siguiente curso.

5.5. - Evaluación de la programación didáctica (PD).

La evaluación y seguimiento de la programación debe ser permanente y continua, permitiendo introducir correcciones o modificaciones para alcanzar los objetivos propuestos. Diferentes circunstancias pueden motivar ajustes en la programación didáctica, como la evolución del grupo y la forma en que enfrentan los diferentes aprendizajes, la incorporación de nuevos alumnos, actuaciones o eventos especiales que afecten al centro o las familias con repercusión en el grupo clase, entre otros.

Por lo tanto, la programación debe ser flexible para poder reajustar la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje debido a la complejidad y variedad de la realidad social. La fecha para las posibles modificaciones de la PD, será antes de la finalización del 2º trimestre y su aprobación en ETCP.

Por tanto, para la evaluación de la programación didáctica se tendrán en cuenta los siguientes indicadores de logro:

- Adecuación a la normativa que se ha tenido en cuenta en su elaboración.
- Contextualización a las características del centro y del grupo de alumnos.
- Los saberes básicos se han seleccionado en función de los criterios de evaluación en base a las competencias específicas y competencias clave a desarrollar.
- Porcentaje de alumnos que aprueban los criterios evaluados.
- Forma en que la programación ha contribuido a desarrollar el hábito lector.
- Adecuación de la metodología empleada a las características de los alumnos, si se han ofrecido alternativas para que los alumnos pudieran elegir y se ha conseguido motivar y despertar el interés de los alumnos.
- Cómo han funcionado los recursos didácticos y organizativos utilizados.
- Se han realizado los programas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales necesarias, adaptando las propuestas didácticas a las necesidades de todos los alumnos.

5.6. -Evaluación a la finalización de cada curso Bachillerato

Son sesiones de evaluación extraordinaria las reuniones del equipo docente de cada grupo, coordinadas por la persona que ejerza la tutoría y, en su ausencia, por la persona que designe la dirección del centro, donde se decidirá sobre la evaluación de materias no superadas en la evaluación ordinaria.

Esta sesión para el alumnado de primer curso de Bachillerato se llevará a cabo en los cinco primeros días hábiles del mes de septiembre.

Para el alumnado de segundo de Bachillerato no será anterior al 22 de junio de cada año. Para el alumnado de primer curso de Bachillerato con evaluación negativa en alguna materia, con la finalidad de proporcionar referentes para la superación de la misma en la evaluación extraordinaria, el profesorado correspondiente elaborará un programa de refuerzo del aprendizaje que consistirá en un informe sobre las competencias específicas y criterios de evaluación no superados, así como la propuesta de actividades de recuperación en cada caso. El proceso de evaluación extraordinaria será diseñado por el departamento de coordinación didáctica que corresponda en cada caso teniendo como referente para ello el citado informe.

El alumnado de segundo curso que obtenga evaluación negativa en alguna materia del curso o no haya adquirido evaluación positiva en materias del curso anterior a la finalización del proceso ordinario seguirá con su proceso de aprendizaje hasta la finalización del periodo lectivo.

Cuando el alumnado se presente a la evaluación extraordinaria de alguna materia y no alcance a obtener una calificación positiva, en el acta de evaluación extraordinaria se consignará la mayor calificación obtenida, bien sea la de la evaluación ordinaria o la de la extraordinaria.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

- SA1. Trazados básicos e historia de la geometría
- SA2. Tangencias
- SA3. Curvas cónicas
- SA4. Transformaciones geométricas
- SA5. Sistema diédrico
- SA6. Métodos en sistema diédrico
- SA7. Figuras en sistema diédrico I
- SA8. Figuras en sistema diédrico II
- SA9 . Poliedros regulares
- SA10. Sistema axonométrico
- SA11. Otros sistemas: acotado y cónico
- SA12. Normalización y acotación
- SA13. CAD

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

- Visita a la Escuela de Ingeniería, a la de Arquitectura o a la de Ingeniería de la Edificación. (2º Bach. Ciencias y Tecnología) - Por definir
- Visita al FABLAB de Sevilla - Escuela de arquitectura de Sevilla. (2º Bach. Ciencias y Tecnología) - Por definir

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:

- Programas de profundización.

8.3. Observaciones:
9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptores operativos:
CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.
CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.
CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.
CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.
CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.
Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptores operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera 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 de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.
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 y rechazando 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 matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptorios operativos:

STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

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

CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.
CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.
CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.
CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.
CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.
CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para

obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptoros operativos:
CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptoros operativos:
CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.
CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.
CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptoros operativos:
CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.
CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.
CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia digital.
Descriptoros operativos:
CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.

CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.

CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

10. Competencias específicas:

Denominación

DIBT.2.1. Interpretar elementos o conjuntos arquitectónicos y de ingeniería, empleando recursos asociados a la percepción, estudio, construcción e investigación de formas, para analizar las estructuras geométricas y los elementos técnicos utilizados.

DIBT.2.2. Utilizar razonamientos inductivos, deductivos y lógicos en problemas de índole gráfico-matemáticos, aplicando fundamentos de la geometría plana para resolver gráficamente operaciones matemáticas, relaciones, construcciones y transformaciones.

DIBT.2.3. Desarrollar la visión espacial, utilizando la geometría descriptiva en proyectos sencillos, considerando la importancia del dibujo en arquitectura e ingenierías, para resolver problemas e interpretar y recrear gráficamente la realidad tridimensional sobre la superficie del plano.

DIBT.2.4. Formalizar y definir diseños técnicos aplicando las normas UNE e ISO de manera apropiada, valorando la importancia que tiene el croquis para documentar gráficamente proyectos arquitectónicos e ingenieriles.

DIBT.2.5. Investigar, experimentar y representar digitalmente elementos, planos y esquemas técnicos, mediante el uso de programas específicos CAD, de manera individual o grupal, apreciando su uso en las profesiones actuales, para virtualizar objetos y espacios en dos dimensiones y tres dimensiones.

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: DIBT.2.1. Interpretar elementos o conjuntos arquitectónicos y de ingeniería, empleando recursos asociados a la percepción, estudio, construcción e investigación de formas, para analizar las estructuras geométricas y los elementos técnicos utilizados.
Criterios de evaluación: DIBT.2.1.1. Analizar la evolución de las estructuras geométricas y elementos técnicos en la arquitectura e ingeniería contemporáneas, valorando la influencia del progreso tecnológico y de las técnicas digitales de representación y modelado en los campos de la arquitectura y la ingeniería. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: DIBT.2.2. Utilizar razonamientos inductivos, deductivos y lógicos en problemas de índole gráfico-matemáticos, aplicando fundamentos de la geometría plana para resolver gráficamente operaciones matemáticas, relaciones, construcciones y transformaciones.
Criterios de evaluación: DIBT.2.2.1. Construir figuras planas aplicando transformaciones geométricas y valorando su utilidad en los sistemas de representación, mostrando interés por la precisión. Método de calificación: Media aritmética. DIBT.2.2.2. Resolver tangencias aplicando los conceptos de potencia con una actitud de rigor en la ejecución. Método de calificación: Media aritmética. DIBT.2.2.3. Trazar curvas cónicas y sus rectas tangentes, aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: DIBT.2.3. Desarrollar la visión espacial, utilizando la geometría descriptiva en proyectos sencillos, considerando la importancia del dibujo en arquitectura e ingenierías, para resolver problemas e interpretar y recrear gráficamente la realidad tridimensional sobre la superficie del plano.
Criterios de evaluación: DIBT.2.3.1. Resolver problemas geométricos mediante abatimientos, giros y cambios de plano, reflexionando sobre los métodos utilizados, sobre el uso más adecuado de cada uno de ellos para la obtención de verdaderas magnitudes y los resultados obtenidos. Método de calificación: Media aritmética. DIBT.2.3.2. Representar cuerpos geométricos y de revolución, aplicando los fundamentos, las relaciones entre elementos y los métodos operativos del sistema diédrico Método de calificación: Media aritmética. DIBT.2.3.3. Recrear la realidad tridimensional mediante la representación de sólidos en perspectivas axonométrica y cónica, aplicando los conocimientos específicos de dichos sistemas de representación. Método de calificación: Media aritmética. DIBT.2.3.4. Desarrollar proyectos gráficos mediante el sistema de planos acotados. Método de calificación: Media aritmética. DIBT.2.3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso, la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: DIBT.2.4. Formalizar y definir diseños técnicos aplicando las normas UNE e ISO de manera apropiada, valorando la importancia que tiene el croquis para documentar gráficamente proyectos arquitectónicos e ingenieriles.
Criterios de evaluación: DIBT.2.4.1. Elaborar la documentación gráfica apropiada a proyectos de diferentes campos, formalizando y definiendo diseños técnicos, empleando croquis y planos conforme a la normativa UNE e ISO. Método de calificación: Media aritmética. DIBT.2.4.2. Elaborar proyectos sencillos en grupo, valorando la importancia de la sostenibilidad de un proyecto y reflexionando sobre la necesidad de superación de la brecha de género que existe actualmente en los estudios técnicos. Método de calificación: Media aritmética. DIBT.2.4.3. Reflexionar desde un enfoque inclusivo sobre la brecha de género existente en la actualidad en los estudios técnicos, valorando la necesidad de superación de ésta. Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: DIBT.2.5. Investigar, experimentar y representar digitalmente elementos, planos y esquemas técnicos, mediante el uso de programas específicos CAD, de manera individual o grupal, apreciando su uso en las profesiones actuales, para virtualizar objetos y espacios en dos dimensiones y tres dimensiones.

Criterios de evaluación:

DIBT.2.5.1. Integrar el soporte digital en la representación de objetos y construcciones mediante aplicaciones CAD (Computer Aided Design), valorando las posibilidades que éstas herramientas aportan al dibujo y al trabajo colaborativo.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Fundamentos geométricos.

1. La geometría en la arquitectura e ingeniería desde la revolución industrial. Los avances en el desarrollo tecnológico y en las técnicas digitales aplicadas a la construcción de nuevas formas. Referentes en obras arquitectónicas e industriales del patrimonio andaluz de los siglos XIX y XX: bodegas, estaciones, pabellones expositivos, puentes, viviendas singulares y obras de arquitectura efímera.
2. Transformaciones geométricas: isométricas, isomórficas y anamórficas: inversión (determinación de figuras inversas), homología (determinación de sus elementos y trazado de figuras homólogas) y afinidad (determinación de sus elementos y trazado de figuras afines). Aplicación para la resolución de problemas en los sistemas de representación. Resolución de problemas geométrico-matemáticos. Proporcionalidad áurea: aplicaciones. Equivalencia de figuras planas.
3. Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Eje radical y centro radical. Aplicaciones en tangencias.
4. Curvas cónicas: elipse, hipérbola y parábola. Propiedades y métodos de construcción. Rectas tangentes. Trazado con y sin herramientas digitales. Curvas técnicas: hélices, curvas cíclicas y envolventes: origen y trazado, aplicaciones.

B. Geometría proyectiva.

1. Sistema diédrico: Representación punto, recta y plano. Recta de máxima pendiente y máxima inclinación. Intersecciones, paralelismo, perpendicularidad y distancias. Verdadera magnitud de los segmentos. Figuras contenidas en planos. Abatimientos y verdaderas magnitudes. Giros, cambios de plano y verdaderas magnitudes. Aplicaciones. Representación de cuerpos geométricos: prismas y pirámides. Secciones planas y verdaderas magnitudes de la sección. Representación de cuerpos de revolución rectos: cilindros y conos (representación de la esfera, secciones planas, intersección en una recta). Representación de poliedros regulares: tetraedro, hexaedro y octaedro (desarrollos, posiciones características, secciones principales, intersección en una recta).
2. Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Representación de figuras y sólidos. Determinación del triedro fundamental. Triángulo de trazas y ejes. Coeficientes de reducción. Representación de figuras planas. Intersecciones. Representación simplificada de la circunferencia. Representación de sólidos y cuerpos geométricos. Representación de espacios tridimensionales.
3. Sistema de planos acotados. Resolución de problemas de cubiertas sencillas. Representación de perfiles o secciones de terreno a partir de sus curvas de nivel.
4. Perspectiva cónica. Representación de sólidos y formas tridimensionales a partir de sus vistas.

C. Normalización y documentación gráfica de proyectos.

1. Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas. Vistas principales. Croquis y planos de taller. Cortes, secciones y roturas. Normas de acotación. Perspectivas normalizadas.
2. Diseño, ecología y sostenibilidad. La brecha de género en los estudios técnicos.
3. Proyectos en colaboración. Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto ingenieril o arquitectónico sencillo.
4. Planos de montaje sencillos. Elaboración e interpretación.

D. Sistemas CAD (Computer Aided Design).

1. Aplicaciones CAD (Computer Aided Design). Construcciones gráficas en soporte digital. Aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación al diseño, archivo y presentación de proyectos. Dibujo vectorial: 2D (dibujo y edición, creación de bloques, visibilidad de capas), 3D (inserción y edición de sólidos, galerías y bibliotecas de modelos, texturas), selección, encuadre, iluminación y punto de vista.

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	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3	
DIBT.2.1	X				X								X	X				X	X								X												
DIBT.2.2											X			X											X	X									X				
DIBT.2.3											X	X												X	X		X		X	X					X				
DIBT.2.4						X						X		X										X			X		X	X		X	X		X				
DIBT.2.5					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.
CPSA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

TEMPORIZACIÓN DIBUJO TÉCNICO II BACHILLERATO

TRIMESTRE	Nº SESIONES	Nº S.A	NOMBRE S.APRENDIZAJE	COMPETENCIAS	SABERES BÁSICOS	CRITERIOS EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS EVAL.	
1	18	SA1	Trazados básicos e historia de la geometría	CE1-CE3	DIBT.2.A.1. DIBT.2.A.2. DIBT.2.A.2. DIBT.2.B.1. DIBT.2.B.2. DIBT.2.B.3. DIBT.2.B.4. DIBT.2.C.1.	1.1 3.5 (*) 	LÁMINAS DIBUJO CUADERNO CLASE PRUEBA PRÁCTICA	1-31 oct
1	14	SA2	Tangencias	CE2-CE3	DIBT.2.A.3. DIBT.2.A.4. (*) Idem	2.2 3.5	LÁMINAS DIBUJO CUADERNO CLASE PRUEBA PRÁCTICA	3-26 nov
1	14	SA3	Curvas cónicas	CE2-CE3	DIBT.2.A.3. DIBT.2.A.4. (*) Idem	2.3 3.5	LÁMINAS DIBUJO CUADERNO CLASE PRUEBA PRÁCTICA	27nov-19 dic
TOTAL 1T	8+46				(*) Idem	3.5	PRUEBA PRÁCTICA	
2	10	SA4	Transformaciones geométricas	CE2-CE3	DIBT.2.A.1. DIBT.2.A.2. (*) Idem	2.1 3.5	LÁMINAS DIBUJO CUADERNO CLASE PRUEBA PRÁCTICA	8-26 ENERO
2	4	SA5	Sistema diédrico	CE3	DIBT.2.A.2. DIBT.2.B.1. (*) Idem	3.1 3.5	LÁMINAS DIBUJO CUADERNO CLASE PRUEBA PRÁCTICA	28EN-16 FEB
2	8	SA6	Métodos en sistema diédrico	CE3	DIBT.2.A.2. DIBT.2.B.1. (*) Idem	3.1 3.5	LÁMINAS DIBUJO CUADERNO CLASE PRUEBA PRÁCTICA	18FEB-16 MAR
2	8	SA7	Figuras en sistema diédrico I	CE3	DIBT.2.A.2. DIBT.2.B.1. (*) Idem	3.2/3.5 3.5	LÁMINAS DIBUJO CUADERNO CLASE PRUEBA PRÁCTICA	18FEB-16 MAR
2	8	SA8	Figuras en sistema diédrico II	CE3	DIBT.2.A.2. DIBT.2.B.1. (*) Idem	3.2 3.5	LÁMINAS DIBUJO CUADERNO CLASE PRUEBA PRÁCTICA	18-27MAR
2	7	SA9	Poliedros regulares	CE3	DIBT.2.A.2. DIBT.2.B.1. (*) Idem	3.2 3.5	LÁMINAS DIBUJO CUADERNO CLASE PRUEBA PRÁCTICA	18-27MAR
TOTAL 2T	45				(*) Idem	3.5	PRUEBA PRÁCTICA	
3	8	SA10	Sistema axonométrico	CE3	DIBT.2.A.2. DIBT.2.B.2. DIBT.2.B.4. (*) Idem	3.3 3.5	LÁMINAS DIBUJO CUADERNO DE CLASE PRUEBA PRÁCTICA	6-20 Abr
3	5	SA11	Otros sistemas: acotado y cónico	CE3	DIBT.2.B.1. DIBT.2.B.2. DIBT.2.B.3. (*) Idem	3.4 3.5	LÁMINAS DIBUJO CUADERNO DE CLASE PRUEBA PRÁCTICA	22-29Abr
3	6	SA12	Normalización y acotación	CE4	DIBT.2.C.1. DIBT.2.C.4. DIBT.2.C.2. DIBT.2.C.3. (*) Idem	4.1 4.2 3.5	LÁMINAS DIBUJO CUADERNO DE CLASE PRUEBA PRÁCTICA	29abr-8may
3	2	SA13	CAD	CE4-CE5	 (*) Idem	 5.1 4.3	LÁMINAS DIBUJO CUADERNO DE CLASE PRUEBA PRÁCTICA	11-13 May
TOTAL 3T	21							
TOTAL CURSO	120							

DIBUJO TÉCNICO II - 2º BACHILLERATO

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CC	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	SA
1. Interpretar elementos o conjuntos arquitectónicos y de ingeniería, empleando recursos asociados a la percepción, estudio, construcción e investigación de formas, para analizar las estructuras geométricas y los elementos técnicos utilizados.	CL1, CCL2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1 y CCEC2.	1.1. Analizar la evolución de las estructuras geométricas y elementos técnicos en la arquitectura e ingeniería contemporáneas, valorando la influencia del progreso tecnológico y de las técnicas digitales de representación y modelado en los campos de la arquitectura y la ingeniería.	DIBT.2.A.1. DIBT.2.A.2.	SA1
				SA1
				SA1
				SA1
2. Utilizar razonamientos inductivos, deductivos y lógicos en problemas de índole gráfico-matemáticos, aplicando fundamentos de la geometría plana para resolver gráficamente operaciones matemáticas, relaciones, construcciones y transformaciones.	CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1.1, CPSAA5, CE2.	2.1. Construir figuras planas aplicando transformaciones geométricas y valorando su utilidad en los sistemas de representación, mostrando interés por la precisión.	DIBT.2.A.1. DIBT.2.A.2.	SA2, SA3, SA4
		2.2. Resolver tangencias aplicando los conceptos de potencia con una actitud de rigor en la ejecución.	DIBT.2.A.3. DIBT.2.A.4.	SA5
		2.3. Trazar curvas cónicas y sus rectas tangentes, aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión.	DIBT.2.A.3. DIBT.2.A.4.	SA3, SA4
3. Desarrollar la visión espacial, utilizando la geometría descriptiva en proyectos sencillos, considerando la importancia del dibujo en arquitectura e ingenierías, para resolver problemas e interpretar y recrear gráficamente la realidad tridimensional sobre la superficie del plano.	STEM2, STEM4, CPSAA1.1, CPSAA5, CE2 y CE3.	3.1. Resolver problemas geométricos mediante abatimientos, giros y cambios de plano, reflexionando sobre los métodos utilizados, sobre el uso más adecuado de cada uno de ellos para la obtención de verdaderas magnitudes y los resultados obtenidos.	DIBT.2.A.2. DIBT.2.B.1.	SA2, SA3
		3.2. Representar cuerpos geométricos y de revolución, aplicando los fundamentos, las relaciones entre elementos y los métodos operativos del sistema diédrico.	DIBT.2.A.2. DIBT.2.B.1.	SA1, SA5
		3.3. Recrear la realidad tridimensional mediante la representación de sólidos en perspectivas axonométricas y cónica, aplicando los conocimientos específicos de dichos sistemas de representación.	DIBT.2.A.2. DIBT.2.B.2. DIBT.2.B.4.	
		3.4. Desarrollar proyectos gráficos sencillos mediante el sistema de planos acotados.	DIBT.2.B.1., DIBT.2.B.2. DIBT.2.B.3.	
		3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	DIBT.2.A.2. DIBT.2.B.1. DIBT.2.B.2., DIBT.2.B.3.	SA4, SA5
4. Formalizar y definir diseños técnicos aplicando las normas UNE e ISO de manera apropiada, valorando la importancia que tiene el croquis para documentar gráficamente proyectos arquitectónicos e ingenieriles.	CCL2, STEM1, STEM4, CD2, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CPSAA5, CE3.	4.1. Elaborar la documentación gráfica apropiada a proyectos de diferentes campos, formalizando y definiendo diseños técnicos, empleando croquis y planos conforme a la normativa UNE e ISO.	DIBT.2.C.1. DIBT.2.C.4.	SA2, SA3, SA4
		4.2. Elaborar proyectos sencillos en grupo, valorando la importancia de la sostenibilidad de un proyecto y reflexionando sobre la necesidad de la superación de la brecha de género que existe actualmente en los estudios técnicos.	DIBT.2.C.2. DIBT.2.C.3.	SA4
		4.3. Reflexionar desde un enfoque inclusivo sobre la brecha de género existente en la actualidad en los estudios técnicos, valorando la necesidad de la superación de esta.	DIBT.2.C.2. DIBT.2.C.3.	SA2, SA3
5. Investigar, experimentar y representar digitalmente elementos, planos y esquemas técnicos, mediante el uso de programas específicos CAD (Computer Aided Design), de manera individual o grupal, apreciando su uso en las profesiones actuales, para virtualizar objetos y espacios en dos dimensiones y tres dimensiones.	STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CE3, CCEC3.2.	5.1. Integrar el soporte digital en la representación de objetos y construcciones mediante aplicaciones CAD (Computer Aided Design), valorando las posibilidades que estas herramientas aportan al dibujo y al trabajo colaborativo.	DIBT.2.C.1. DIBT.2.C.3. DIBT.2.D.1.	SA5

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1. OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA			
Recogeremos información acerca de la disposición hacia la materia que muestra el alumnado.	SE OBSERVA SI	SE REGISTRA EN	COMPETENCIAS
	- Muestra interés y es participativo en clase - Tiene hábitos de trabajo adecuado: • Trae el material • Realiza las tareas • Entrega las tareas en fecha. - Muestra espíritu colaborativo. - Cuida y respeta el mobiliario.	-Cuaderno del profesor: • Registro sistemático • Registro anecdótico • Rúbricas	Competencias: CL, CSC, AA
2. ANÁLISIS DE LAS PRODUCCIONES DE LOS ALUMNOS			
Cuaderno de trabajo	SE VALORA	INSTRUMENTOS	COMPETENCIAS
	- Presentación - Anotación puntual de las explicaciones del profesor. - Orden y limpieza	- Rúbricas con niveles de consecución y desempeño de la actividad	CL, AA
Resúmenes	- Realización de los resúmenes de los temas explicativos		Competencia: CL, AA
Trabajos de investigación o documentación	- Basados en la búsqueda de información sobre un tema propuesto.		Competencia: AA/CEC/CD
3. PRODUCCIONES PLÁSTICAS Y DIGITALES			
3.1. Producciones plásticas	SE VALORA	INSTRUMENTOS	COMPETENCIAS
	- Realización de los trabajos en concordancia con las indicaciones dadas. - Creatividad - Presentación: limpia, cuidada y en el formato indicado.	- Rúbricas con niveles de consecución y desempeño de la actividad	Competencias: STEM/CPSC/CEC

3.2. Producciones digitales Contendrán: a) Opciones de preguntas concretas b) Preguntas abiertas o de interpretación de imágenes c) Ejercicio práctico de alguna destreza simple Autoevaluaciones:	Realización de trabajos y proyectos en soporte digital.		Competencia: CD
	4. PRUEBAS ESPECÍFICAS		
	SE VALORA	INSTRUMENTOS	COMPETENCIAS
		Test Pruebas escritas Cuestionarios	Competencias: CL/STEM/CEC Se realizarán una por trimestre
		Rúbrica	Al finalizar cada unidad.

DISEÑO UNIVERSAL DE APRENDIZAJE (DUA)

El diseño universal de aprendizaje pretende propiciar que cada estudiante sea el arquitecto de su propio camino en el aprendizaje y adquisición de conocimiento. Con el profesor como director de orquesta se pretende fomentar un entorno en el que cada alumno desarrolle sus habilidades según sus propias necesidades, siendo el docente quien proporciona las herramientas y guía en esa exploración.

Son el conjunto de actuaciones educativas dirigidas a dar respuesta a las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones, intereses, situaciones socioeconómicas y culturales, lingüísticas y de salud del alumnado, con la finalidad de facilitar la adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa y no podrán, en ningún caso, suponer una discriminación que le impida alcanzar la titulación de Educación Secundaria Obligatoria.

Para ello basaremos nuestra práctica docente bajo el diseño universal de aprendizaje y sus siete principios.

1. Uso equitativo
2. Flexibilidad de uso
3. Uso simple e intuitivo
4. Información perceptible.
5. Tolerancia al error
6. Poco esfuerzo físico
7. Dimensiones que permitan un uso educativo.

Atendiendo para ellos en los 3 principios DUA que marcarán nuestra práctica docente.

PRINCIPIO I: proporcionar múltiples formas de representación (qué)	PRINCIPIO II: proporcionar múltiples formas de acción y expresión (cómo)	PRINCIPIO III: proporcionar múltiples formas de implicación (por qué)
1.1. Proporcionar diferentes opciones para percibir la información	2.1. Proporcionar múltiples medios físicos de acción	3.1. Proporcionar opciones para captar el interés
1.2. Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje y los símbolos	2.2. Proporcionar opciones para la expresión y hacer fluida la comunicación	3.2. Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia
1.3. Proporcionar opciones para la comprensión	2.3. Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas	3.3. Proporcionar opciones para la autorregulación

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

La aplicación de diferentes medidas organizativas y curriculares de atención a la diversidad, están orientadas a facilitar la consecución de los objetivos de la etapa y las competencias clave a todo el alumnado.

- Distintas manifestaciones y experiencias de creatividad.
- Desajustes en las capacidades de análisis visual y razonamiento, en función del nivel madurativo.
- Desintegración intercultural, en función de sus orígenes culturales.
- Diverso grado de conocimiento, en función de los medios disponibles en el ambiente familiar.
- Necesidades educativas por limitaciones sensoriales, cognitivas, dificultades de aprendizaje o con altas capacidades.

Dentro de las posibilidades que tenemos de atención a la diversidad podemos distinguir:

Medidas organizativas: dirigidas a modificación de espacios, normas y agrupamientos del alumnado para favorecer entornos colaborativos. Para ello, se dispondrán las mesas en grupo. Dichos grupos irán rotando a lo largo del curso para que el proceso de sinergias sea entre todo el alumnado.

Flexibilización de las actividades: aquellas medidas destinadas a variar el nivel de complejidad de las tareas y actividades. Las tareas que dispongamos deben permitir una graduación, de forma que tanto para los alumnos/as con dificultades en el aprendizaje como para los que tengan un nivel avanzado, ya que les permite no «descolgarse» de la clase.

La dificultad de la tarea puede venir condicionada por distintas variables: complejidad de trazados, profundización del tema, cantidad de procedimientos a seguir para completar la tarea, materiales empleados, etc.

Debemos considerar la posibilidad de proponer actividades de refuerzo para aquellos alumnos con más dificultades. Para la consecución de un mismo criterio de evaluación deben existir distintos caminos, distintas tareas y actividades.

Programas de refuerzo del aprendizaje (PRA)

Propuesta de medidas a considerar en los programas de refuerzo del aprendizaje.

1. Tipos de actividades y tareas.

General:

- Refuerzo positivo ante los logros
- Comprobar que entiende el material que se presenta por escrito - Simplificar las instrucciones que se les da por escrito
- Proponer tareas de más simple a más complejas
- No hacerle copiar enunciados de las tareas
- Corregir las faltas de ortografía, pero no penalizar
- Reducir el número de lecturas obligatorias o en su caso, utilizar el audiolibro: Livribox (gratuito)

Tipos de tareas comunes:

- Selección de actividades más significativas y con menos contenido de textos
- Practicar el sobreaprendizaje, con repaso frecuente de contenidos ya tratados y aprendidos

2. Formas de acceso a la información.

- Ofrecer distintas formas de acceso: virtual, auditiva, manipulativa, etc.
- Uso de esquemas gráficos y mapas mentales
- Uso de las nuevas metodologías que favorezcan la comprensión digital del alumnado

3. Recursos didácticos.

- Otros: ofrecer alternativas a la enseñanza del texto escrito a través del canal virtual o auditivo. Uso de la pantalla digital en clase

4. Agrupamientos, distribución espacios y tiempos.

Agrupamientos:

- Compañero/a ayudante, en su caso
- Introducir la Tutoría entre iguales, en su caso
- Combinación de agrupamientos en función de la tarea (individual, por parejas, pequeño grupo) potenciando el trabajo cooperativo

Distribución espacios:

- Ubicación próxima con los centros de interés: la pizarra y el docente

Tiempos:

- Adaptación de los tiempos de trabajo, favoreciendo la realización de actividades variadas junto con las explicaciones

5. Instrumentos de evaluación.

- Se utilizará diferentes instrumentos de evaluación: pruebas, cuaderno del profesor/a, observación directa, listas de cotejo, portfolio, rúbricas

Estrategias de apoyo a la evaluación:

- Comprobar que ha entendido el enunciado de las preguntas
- No penalizar las faltas de ortografía, pero corregirlas
- Darle más tiempo en la realización de las pruebas escritas, en caso necesario
- Realización de pruebas orales en caso de que haya que completar las pruebas escritas
- Las pruebas priorizarán las preguntas de tipo test, relaciones, mapas conceptuales o desarrollo de preguntas cortas

Programas de profundización

Los programas de profundización tendrán como objetivo ofrecer experiencias de aprendizaje que permitan dar respuesta a las necesidades que presenta el alumnado altamente motivado para el aprendizaje, así como para el alumnado que presenta altas capacidades intelectuales.

Cada unidad tiene contemplada esta posibilidad, dividiendo en niveles las tareas (básico, medio, profundización) así como actividades de inclusión y atención a la diversidad que tendrán un seguimiento continuado mediante observación y listas de control para aquel alumnado que necesite **profundizar en los contenidos de la materia**.

Medidas:

- Presentación de contenidos de distinto grado de dificultad
- Propuesta de actividades de carácter interdisciplinar que requieran la conexión entre contenidos de distintas áreas y materias.
- Diseño de actividades diversas, amplias, de libre elección, individuales.
- Propuesta de lectura
- Proyectos de investigación

Para observar el ritmo de profundización de este alumnado se propone una “**hoja de seguimiento**”.

Medidas específicas de atención a la diversidad

Síndrome de Asperger

Pautas a seguir en clase

Las pautas a seguir van determinadas por sus dificultades para entender las relaciones humanas y reglas sociales, así como su inflexibilidad y dificultad para aceptar los cambios que hacen que estas personas se estresen con facilidad. Por ello se procederá a:

- Anticipar la información a través de apoyos visuales y/o organizadores gráficos como agendas, horarios, listas, etc., para indicarle lo que ha de hacer, cómo, cuándo y dónde para que vivan el cambio como algo positivo.

- Enseñarle a que reconozca sus propias emociones (a través de imágenes, videos, fotografías, dibujos, etc.) y que las asocie a sus propias manifestaciones. El apoyo gráfico de nuestra materia y el papel del arte y su relación con los sentimientos nos puede servir para que el alumno/a aprenda a identificar sentimientos, expresiones, etc.

- Estructurar el tiempo y organizar actividades que realice con sus compañeros y compañeras para que interactúe con ellos.

- Utilizar sus intereses para motivarle y/o ampliar sus conocimientos.

- Buscar oportunidades y establecer un tiempo para que hable de sus temas de interés para reducir la frecuencia con la que el tema domina sus pensamientos y conversaciones.

- Dividir las tareas que debe realizar en varios pasos y ayudarle a desarrollar esquemas o mapas conceptuales para destacar los puntos más importantes.

- Ayudarle a diferenciar las ideas principales, ya que tiene dificultades en extraer las “partes de un todo”, utilizando técnicas visuales como el subrayado, esquemas, mapas conceptuales...

- A la hora de hacer preguntas por escrito hay que tener en cuenta su literalidad, recordando que responderá exactamente a lo que está leyendo. Así como emplear un lenguaje coloquial y explicar su

significado para reducir la comprensión del lenguaje de forma literal. Lo mismo sucede con las bromas, chistes, dobles sentidos... en cuyo caso es recomendable utilizarlas en clase y explicarlas, cuando saben lo que significan lo añaden rápidamente a su repertorio.

TDAH

- Repetirles verbalmente los pasos a seguir.
- Proporcionarle un apoyo visual (auto instrucciones) para que puedan recordar cada uno de los pasos necesarios para realizar una tarea y no sea necesario repetirle las instrucciones verbalmente.
- Plantear metas inmediatas.
- Hacer un seguimiento personalizado.
- Potenciar la clasificación y jerarquización.
- Dialogar sobre trabajos asignados, tratando de que tenga conciencia de criterios de ejecución y presentación.
- Establecer contacto visual con el niño o niña ayudándonos a su vez del contacto físico.
- Colocarse cerca del estudiante para informarle sobre su trabajo.
- Ubicación lejos de ventanas y puertas.
- Pedir que repita las indicaciones dadas por el profesor o profesora.
- Plantear preguntas frecuentes durante las explicaciones, ofreciéndole retroalimentación inmediata a sus respuestas.
- Suministrarle claves verbales o de otro tipo que le inciten a reflexionar sobre sus conductas inatentas.
- Alternar diferentes actividades manipulativas y verbales.
- Añadir prácticas al contenido de la explicación.
- Supervisar el registro de las actividades que tiene que realizar.
- Dejar más tiempo al final de la clase para que anote tareas.
- Supervisar la agenda.

Dislexia

- Respetar su ritmo, facilitarle las tareas secuenciadas en pasos, reconocer sus avances, no hacerle leer en voz alta ante el grupo, evitar que salga a la pizarra a escribir, enfatizar lo que hace bien.
- No dar muchas órdenes orales al mismo tiempo.
- Las instrucciones escritas deberán ser claras y concisas. Evitar el uso de instrucciones escritas demasiado largas y secuenciadas en muchos pasos.
- Presentar los contenidos curriculares con diferentes soportes: visuales y/o auditivos (esquemas, mapas conceptuales, power-point, películas, murales interactivos...).
- Facilitar la utilización de las TIC.
- Potenciar el uso de la calculadora.
- Favorecer el aprendizaje significativo y vivencial.
- Intentar ajustar los textos a su rendimiento lector: más breves y con un vocabulario al alcance del alumno/a.

- Utilizar la conversación sobre la lectura antes de leer.
- Evitar que tenga que copiar de la pizarra y facilitarle el material por escrito.
- Intentar que no tenga que volver a escribir sobre la hoja los enunciados del libro.
- Darle tiempo adicional para completar las actividades.
- Permitir la presentación de los trabajos realizados con la ayuda del ordenador y el corrector de textos.
- Ayudarle en la gestión del tiempo.
- Fraccionar el trabajo en períodos cortos pero intensos para evitar el cansancio y favorecer la concentración.
- Hay que tener en cuenta la ubicación dentro del aula y procurar que el alumno/a esté cerca del docente.
- Ante los exámenes: una vez comenzado el examen, pedir si necesita que le leamos oralmente las preguntas. Evitar preguntas muy largas y abiertas donde hay que organizar ideas y expresarlas por escrito.
- Evaluar en función del contenido y no de la forma.
- Evitar que las faltas de ortografía bajen la nota final. Dar mayor tiempo para su ejecución.
- Elaborar mapas conceptuales de los temas que lo precisen. Hacer guion en la pizarra del contenido.
- Potenciar su autoestima.