



PROGRAMACIÓN DOCENTE

DIBUJO TÉCNICO II

2º BACHILLERATO

CURSO 2024-2025

INDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	3
1. NORMATIVA APLICABLE.....	4
2. COMPONENTES DEL DEPARTAMENTO DE DIBUJO.....	4
3. OBJETIVOS DEL CENTRO.....	5
4. OBJETIVOS DE LA ETAPA.....	6
5. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA AL LOGRO DE LAS COMPETENCIAS CLAVE. PERFIL COMPETENCIAL DE LA MATERIA	7
6. SABERES BÁSICOS DE DIBUJO TÉCNICO I. 1º BACHILLERATO.....	12
7. SECUENCIACIÓN Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL. DIBUJO TÉCNICO I 1º BACHILLERATO.....	14
8. METODOLOGÍA, RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES.....	15
9. INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.....	17
10. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	18
11. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.....	21
12. PROGRAMA DE REFUERZO PARA RECUPERAR LOS APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS CUANDO SE PROMOCIONE CON EVALUACIÓN NEGATIVA EN LA MATERIA.....	22
13. PROGRAMA DE REFUERZO PARA RECUPERAR LOS APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS (CUANDO SE REPITA CURSO).....	22
14. ACREDITACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS	23
15. CONCRECIONES EN PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EL ÁREA.....	23
16. PROCEDIMIENTO PARA DAR A CONOCER LA PROGRAMACIÓN AL ALUMNADO.....	23
17. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	24
18. ACTIVIDADES A REALIZAR POR LOS ALUMNOS EN AUSENCIA DEL PROFESOR DEL DEPARTAMENTO.....	26
19. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE.....	26

INTRODUCCIÓN

El dibujo técnico es un medio de expresión y comunicación indispensable tanto en el desarrollo de procesos de investigación científica como en la comprensión gráfica de proyectos tecnológicos cuyo fin último sea la creación, diseño y fabricación de un producto o proceso. Esta disciplina permite conocer y comprender los fundamentos de los aspectos visuales de las ideas y las formas, con el fin de desarrollar la capacidad de elaboración de soluciones razonadas ante problemas geométricos en el plano y en el espacio. De forma particular, la función comunicativa del dibujo técnico, gracias al acuerdo de una serie de convenciones a escala nacional, comunitaria e internacional, permite establecer ante problemas reales o potenciales, disposiciones destinadas a usos comunes y repetidos, con el fin de obtener un nivel de estandarización óptima en un contexto tecnológico dado. El espíritu de la materia también implica la implantación de una conciencia interdisciplinar de resolución de los problemas relacionados con la protección, análisis y el estudio del patrimonio artístico, arquitectónico e ingenieril del Principado de Asturias, que pueden surgir bien como inquietudes naturales del alumnado o bien como potenciales situaciones de aprendizaje de un ámbito laboral futuro, todo ello desde un enfoque inclusivo, no sexista y haciendo especial hincapié en la superación de la brecha de género que existe actualmente en los estudios técnicos.

En la actualidad, la comunicación gráfica del dibujo técnico implica una serie de técnicas que definen un lenguaje claro, preciso y con reglas bien definidas que son necesario dominar. Una vez que el alumnado conoce el lenguaje de la comunicación gráfica, este configura sus procesos cognitivos y la forma en que aborda la resolución de problemas. El lenguaje definido por el dibujo técnico permite visualizar los problemas con mayor claridad y hacer uso de procedimientos gráficos normalizados para encontrar soluciones a los mismos más fácilmente. Las competencias clave que se desarrollan y adquieren a través de la materia contribuyen también a los aprendizajes requeridos por otras disciplinas que implican un pensamiento abstracto, la capacidad de formular ideas, la elaboración de conceptos y su análisis gráfico.

Habida cuenta del incesante progreso científico y tecnológico y los desafíos del siglo XXI, tanto la Competencia Digital como la Competencia Matemática, en Ciencia, Tecnología e Ingeniería adquieren especial relevancia en el contexto de la materia, perfilando un currículo que presta especial atención a las nuevas tecnologías mediante el uso de aplicaciones informáticas y programas de diseño asistido por ordenador, que permiten tanto potenciar la adquisición de las competencias específicas como aplicar los conocimientos a la ingeniería, arquitectura, diseño y construcción; esto justifica, por tanto, su inclusión en el currículo como una herramienta más que impulse la asimilación de los saberes básicos de la materia, sirviendo al mismo tiempo al alumnado como estímulo y complemento en su formación y en la adquisición de una visión más profunda e integrada de la realidad.

1. NORMATIVA APLICABLE

El marco legal en el que se desarrolla la presente Programación Docente se fundamenta en:

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

Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.

Decreto 60/2022, de 30 de agosto, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de Bachillerato en el Principado de Asturias.

2. COMPONENTES DEL DEPARTAMENTO DE DIBUJO.

El Departamento de dibujo está formado por dos profesoras:

Doña Adela Carrero del Álamo (jefa de Departamento y Profesora de Educación Secundaria y Bachillerato).

Doña Teresa Menéndez Muñiz (Profesora de Educación Secundaria y Bachillerato).

El Departamento Didáctico se reunirá los jueves de 12:35 a 13:30 durante el curso 2024-2025. En estas reuniones se hará el seguimiento de la programación docente en todas las materias del departamento didáctico. En este seguimiento se analizarán las causas de los posibles retrasos, las cuales aparecerán en el libro de actas del departamento docente.

En estas reuniones también se hará la evaluación de la práctica docente con una periodicidad trimestral. Se analizarán los resultados obtenidos en todas las materias anotando todas las incidencias y medidas que se pueden tomar en cada caso. La atención a la diversidad en la ESO y en el Bachillerato y a los alumnos con materias pendientes. Se tratará todos los temas que propongan el Claustro de Profesores y la Comisión de Coordinación Pedagógica.

Unidades y Materias impartidas en cada nivel

GRUPO	MATERIA	PROFESOR
1ºESO A	EPVA	Adela Carrero del Álamo
3º ESO/PDC* Grupo 1	EPVA	Adela Carrero del Álamo
3º ESO/PDC* Grupo 2	EPVA	M.ª Carmen Díaz-Guerra
4ºA	EAR	Adela Carrero del Álamo
4º ESO PDC*	EAR	Adela Carrero del Álamo
1º BACHILLERATO	DIBUJO TÉCNICO I	Teresa Menéndez Muñiz
2º BACHILLERATO	DIBUJO TÉCNICO II	Teresa Menéndez Muñiz

PDC* Programa de Diversificación Curricular

3. OBJETIVOS DEL CENTRO.

Los objetivos del centro recogidos en la PGA para el curso 2024-2025 son los siguientes:

1. Dotar al Centro de medidas para la mejora de la convivencia de los alumnos y las alumnas en el aula y en el conjunto de actividades que se desarrollen dentro y fuera del mismo. Estas buscarán tener un carácter de prevención del conflicto, creando una “red” de atención que proporcione información adecuada y necesaria sobre el “estado de salud” de nuestros grupos, con la finalidad de encontrar canales de actuación e instrumentos eficaces, tanto a nivel individual, como grupal o colectivos, si llegara el caso.
2. Directamente relacionado con el anterior, nos proponemos vigilar y cuidar, muy especialmente, el bienestar emocional de nuestros alumnos y alumnas, por las grandes repercusiones que tiene en su desarrollo personal y en su rendimiento escolar, incidiendo en la detección temprana de la existencia de problemas de estas características en el/la adolescente. A este cuidado, colaborarán todas las instancias del Centro y será objetivo fundamental para el conjunto del profesorado y los Tutores/as, bajo la guía del Coordinador o Coordinadora de Bienestar y Protección, el Departamento de Orientación y el Equipo Directivo.
3. Avanzar en la consecución de una enseñanza inclusiva, que siga los principios de la DUA (Diseño Universal de la Enseñanza). Para ello, se incidirá en innovación pedagógica y metodológica, flexibilizando las enseñanzas y priorizando la atención a la diversidad.
4. Adecuar nuestros modelos pedagógicos a la enseñanza y evaluación por competencias de una manera efectiva y real, preparando a nuestros estudiantes para la “carrera de la vida”, dotándoles de herramientas para el pensamiento crítico y comprometido con las circunstancias del tiempo y el mundo que les ha tocado vivir.
5. Profundizar en la transversalidad de los conocimientos, sin perder de vista ejes como la salud física y mental; los Objetivos de la Agenda 2030; la dimensión aportada al pensamiento actual por el feminismo, el pacifismo y el ecologismo, así como por la solidaridad en su máxima extensión.
6. Identificar y valorar las necesidades educativas de aquellos alumnos/as más vulnerables, que presentan dificultades de aprendizaje y/o adaptativas, con el objeto de establecer medidas eficaces de apoyo y refuerzo, y seguimiento de su evolución, al tiempo que será necesario mantener un contacto más estrecho y continuado con sus familias o tutores en la idea de implicarles en el progreso académico y vital de los mismos.
7. Adecuar la formación profesional del Centro a la nueva legislación dimanante de la Ley Orgánica 3/2022 y promover entre nuestro alumnado el conocimiento de la amplia oferta formativa que ofrecen las enseñanzas profesionales, con la realización de actividades conjuntas e integradas entre el alumnado de los Ciclos Formativos y los estudiantes de ESO y Bachillerato, aprovechando los recursos didácticos y los conocimientos que las enseñanzas específicas de estos alumnos/as puedan aportarles.
8. Promover un mayor acercamiento del IES Valle de Turón a las instituciones, asociaciones y centros de enseñanza del Concejo de Mieres, poniendo especial énfasis en los colegios de Enseñanza Primaria adscritos a nuestro Centro, para reforzar nuestra integración y participación en la comunidad, dar visibilidad a nuestra oferta educativa y enriquecernos con las aportaciones de otros.
9. Intensificar la frecuencia y profundidad de las comunicaciones con las familias de nuestros estudiantes, a través de los canales telemáticos o presenciales, con el objeto de hacerles partícipes de nuestro trabajo, nuestros proyectos y objetivos como centro de enseñanza; a la par que convertirnos en interlocutores válidos y eficaces para la resolución de posibles conflictos, y la mejora del proceso de aprendizaje de los alumnos/as.
10. Reforzar y revivificar la función de los delegados de curso y de la Junta de Delegados, de manera que el alumnado sea corresponsable también de la organización de la vida

diaria en el Centro, en sus Proyectos y actividades varias, y en la mejora de la convivencia general.

11. Favorecer una mayor participación del AMPA en la “vida” del Centro, dotándole de un espacio físico de reunión y trabajo e invitándole a ejercer un papel dinamizador de la actividad extraescolar y complementaria. Se trata, en definitiva, de establecer un canal más de flujo de información entre las familias, sus inquietudes, y el Instituto.
12. Fomentar el conocimiento de la identidad lingüística y cultural de la región de Asturias, coadyuvando a la conservación y difusión de esta riqueza inmaterial.
13. Reforzar la competencia plurilingüe, avanzando en nuevas metodologías de enseñanza de los idiomas que se imparten en el Centro y organizando actividades y experiencias educativas que refuercen los conocimientos lingüísticos adquiridos en el aula. En este sentido, trabajaremos en los dos programas de idiomas con los que contamos actualmente, el Programa HabLE (inglés) para toda la ESO y el Programa de movilidad Erasmus+ que hemos implementado para la FP.
14. Consolidar la actividad complementaria y extraescolar, que se recuperó plenamente en el curso pasado 2023/24, especialmente en lo que se refiere a las salidas fuera del Centro, los viajes y campus inmersivos del Programa Bilingüe, los intercambios del Erasmus +, los viajes organizados por el Dpto. de Francés y, particularmente, el viaje de estudios de carácter anual.
15. Reformular el pleno funcionamiento de la Biblioteca del Centro y profundizar en la mejora del Plan Lector, a través de actividades promovidas desde el Proyecto de Biblioteca que involucren a la totalidad del alumnado e introduzcan propuestas innovadoras en el ámbito del fomento de la lectura.
16. Continuar implementando medidas que contribuyan a una incorporación real de la digitalización en nuestras enseñanzas, reforzando el acceso de nuestro alumnado a los conocimientos técnicos y al uso de las herramientas informáticas. En este mismo sentido, facilitar y apoyar la formación permanente del profesorado, especialmente en el área de las Nuevas Tecnologías, como parte de su incorporación al proceso de digitalización cada vez más presente en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
17. Incorporar acciones y actividades a lo largo del calendario escolar que refuercen los valores de la solidaridad, el desarrollo sostenible, la coeducación, la igualdad entre hombres y mujeres y la educación para la paz y los derechos humanos, como pilares básicos de una sociedad democrática y avanzada.

18. OBJETIVOS DE LA ETAPA.

De acuerdo con el artículo 7 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las 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 y, en su caso, la lengua cooficial de su comunidad autónoma.

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.

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.

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.

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

19. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA AL LOGRO DE LAS COMPETENCIAS CLAVE. PERFIL COMPETENCIAL DE LA MATERIA.

La materia Dibujo Técnico **contribuye al desarrollo de las competencias clave** definidas en el artículo 2.b) del **Decreto 60/2022**, de 30 de agosto, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de Bachillerato en el Principado de Asturias, como los ***“desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales”*** y recogidas en el anexo I del mencionado Decreto como ***“la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente”***.

El Dibujo Técnico contribuye al desarrollo de las competencias clave del currículo, entendidas como una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes y conceptualizadas como un aprendizaje permanente, que se aplica a una diversidad de contextos académicos, sociales y profesionales.

Para la adquisición de las competencias específicas de la materia son necesarias unas situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado explorar una amplia gama de experiencias y escenarios de expresión gráfica, utilizando tanto instrumentos y medios tradicionales como herramientas digitales. Deben ser estimulantes e inclusivas, teniendo en cuenta las áreas de interés, referencias técnicas y nivel de desarrollo de los alumnos y alumnas, por lo que se convierten en situaciones significativas de aprendizaje cuando incluyan propuestas que susciten su compromiso e implicación, aumentando su complejidad gradualmente, llegando a requerir la participación en diversas tareas durante una misma propuesta de creación o diseño, favoreciendo el progreso en actitudes como la apertura, el respeto y el afán de superación y mejora.

COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA (CCL)

Esta materia contribuye a la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) a través de un lenguaje gráfico que permite la comunicación de ideas con contenido tecnológico de forma objetiva y unívoca. Igualmente ofrece la posibilidad de que la información representada sea leída e interpretada por cualquier persona a partir del conocimiento de determinados códigos, siendo adicionalmente necesario dotar al alumnado de la habilidad particular de comunicar, exponer y defender ideas o proyectos de forma pública.

COMPETENCIA PLURILINGÜE (CP)

La integración de las dimensiones históricas e interculturales orientadas a conocer, valorar y respetar la diversidad lingüística de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática define la contribución del dibujo técnico a la Competencia Plurilingüe (CP).

COMPETENCIA EN COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIA EN TECNOLOGÍA E INGENIERÍA (STEM)

La **Competencia Matemática y en Ciencia y Tecnología (STEM)** se adquiere al aprender a desenvolverse con comodidad a través del lenguaje simbólico, y al profundizar en el conocimiento de aspectos espaciales de la realidad mediante la geometría y la representación objetiva de las formas. Adicionalmente, la materia contribuye a esta competencia en tanto que el dibujo técnico es una aproximación a la realidad y al mundo físico, así como una función básica en todo proceso tecnológico y de fabricación industrial que permite desarrollar estas competencias con la utilización de procedimientos relacionados con el método científico: observación, experimentación, descubrimiento, análisis y reflexión posterior.

COMPETENCIA DIGITAL (CD)

En relación con la **Competencia Digital (CD)**, las nuevas tecnologías permiten tanto el desarrollo como el análisis de la materia y sus proyectos, lo que implica que esta competencia se potencie y capacite desde su ámbito instrumental. Así mismo, las tecnologías de la información y la comunicación son una herramienta de trabajo que va a permitir tanto desarrollar la propia disciplina y sus aplicaciones como ampliar su relación con el mundo real, potenciando sus componentes de objetividad y de comunicación del lenguaje específico de la materia.

COMPETENCIA PERSONAL, SOCIAL Y DE APRENDER A APRENDER (CPSAA)

La materia Dibujo Técnico contribuye a la **Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA)** ya que permite desarrollar las habilidades requeridas en el aprendizaje para que este proceso sea cada vez más eficaz y autónomo. De igual manera, colabora con la adquisición de la conciencia, gestión y control de capacidades y conocimientos necesarios en la toma de decisiones y en la elaboración de proyectos y construcciones geométricas complejas, que implican una reflexión y evaluación.

COMPETENCIA CIUDADANA (CC)

La **Competencia Ciudadana (CC)** se ve reflejada en la materia Dibujo Técnico a través de la estandarización y normalización, implicando estas una formulación y aplicación de reglas que generen una aproximación ordenada a una actividad específica para el beneficio y con la cooperación de todos los entes y personas involucradas. Concretamente, la normalización define una función de unificación para permitir el intercambio a nivel nacional, europeo e internacional, facilitando el trabajo con responsabilidad social.

COMPETENCIA EMPRENDEDORA (CE).

La creatividad e iniciativa propias del proceso de elaboración de cada proyecto en esta materia, desde la planificación hasta la ejecución, exige la toma de iniciativas y decisiones y una constante revisión, afianzando así la propia identidad y autonomía, haciéndose de esta manera una valiosa aportación a la **Competencia Emprendedora (CE)**. Por otra parte, la propia orientación de los conocimientos adquiridos a actividades como la construcción, la arquitectura y la industria, favorece la valoración del entorno social y empresarial y la importancia y asociación del dibujo técnico con el mundo económico.

COMPETENCIA EN CONCIENCIA Y EXPRESIÓN CULTURALES (CCEC)

La **Competencia Conciencia y Expresiones Culturales (CCEC)** engloba conocimientos sobre la cultura propia y ajena, el respeto por las diferencias y la valoración de la interculturalidad en la sociedad. En este sentido, el dibujo técnico colabora en el desarrollo de la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural. El componente gráfico implica trasladar el procedimiento al mundo plástico y, con ello, facilita la obtención de criterios estéticos y fomenta el desarrollo cultural de la persona. La materia también permite conocer, apreciar y valorar críticamente diferentes manifestaciones arquitectónicas y de diseño industrial en el patrimonio asturiano y utilizarlas como fuentes de enriquecimiento y disfrute.

PERFIL COMPETENCIAL

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (CE)	CEv	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
CE1. 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. El dibujo técnico ha ocupado y ocupa un lugar importante en la cultura; esta disciplina está presente en las obras de arquitectura y de ingeniería de todos los tiempos, no solo por el papel que desempeña en su concepción y producción, sino también como parte de su expresión artística. El análisis y estudio fundamental de las estructuras y elementos geométricos de obras del pasado y presente, desde la perspectiva de género y la diversidad cultural, contribuirá al proceso de apreciación y diseño de objetos y espacios que posean rigor técnico y sensibilidad expresiva.	1.1	CCL1, CCL2		STEM4	CD1	CPSAA4	CC1		CCEC1, CCEC2
CE2. 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. Esta competencia aborda el estudio de la geometría plana aplicada al dibujo arquitectónico e ingenieril a través de conceptos, propiedades, relaciones y construcciones fundamentales. Proporciona herramientas para la resolución de problemas matemáticos de cierta complejidad de manera gráfica, aplicando métodos inductivos y deductivos con rigor y valorando aspectos como la precisión, claridad y el trabajo bien hecho.	2.1, 2.2, 2.3	CCL2		STEM1, STEM2, STEM4		CPSAA1, CPSAA5		CE2	
CE3. Desarrollar la visión espacial, utilizando la geometría descriptiva en proyectos sencillos, considerando la importancia del dibujo en arquitecturas e ingenierías para resolver problemas e interpretar y recrear gráficamente la realidad tridimensional sobre la superficie del plano. Los sistemas de representación derivados de la geometría descriptiva son necesarios en todos los procesos constructivos, ya que cualquier proceso proyectual requiere el conocimiento de los métodos que permitan determinar, a partir de su representación, sus verdaderas magnitudes, formas y relaciones espaciales entre ellas. Esta competencia se vincula, por una parte, con la capacidad para representar figuras planas y cuerpos, y por la otra, con la de expresar y calcular las soluciones a problemas geométricos en el espacio, aplicando para todo ello conocimientos técnicos específicos, reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido.	3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5			STEM1, STEM2, STEM4		CPSAA1, CPSAA5		CE2, CE3	

CEv: Criterios de Evaluación

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (CE)		CEv	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
CE4. 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. El dibujo normalizado es el principal vehículo de comunicación entre los distintos agentes del proceso constructivo, posibilitando desde una primera expresión de posibles soluciones mediante bocetos y croquis hasta la formalización final por medio de planos de taller y/o de construcción. También se contempla su relación con otros componentes mediante la elaboración de planos de montaje sencillos. Esta competencia específica está asociada a funciones instrumentales de análisis, expresión y comunicación. Por otra parte, y para que esta comunicación sea efectiva, debe vincularse necesariamente al conocimiento de unas normas y simbología establecidas, las normas UNE e ISO, e iniciar al alumnado en el desarrollo de la documentación gráfica de proyectos técnicos.		4.1	CCL2		STEM1, STEM4	CD2	CPSAA1, CPSAA3, CPSAA5		CE3	
CE5. 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. Las soluciones gráficas que aportan los sistemas CAD forman parte de una realidad ya cotidiana en los procesos de creación de proyectos de ingeniería o arquitectura. Atendiendo a esta realidad, esta competencia aporta una base formativa sobre los procesos, mecanismos y posibilidades que ofrecen las herramientas digitales en esta disciplina. En este sentido, debe integrarse como una aplicación transversal a los saberes de la materia relacionados con la representación en el plano y en el espacio. De este modo, esta competencia favorece una iniciación al uso y aprovechamiento de las potencialidades de estas herramientas digitales en el alumnado.		5.1			STEM2, STEM3, STEM4	CD1, CD2, CD3				CCEC4

CEv: Criterios de Evaluación

20. SABERES BÁSICOS DE DIBUJO TÉCNICO II. 2º BACHILLERATO.

A lo largo de los dos cursos de Bachillerato los saberes adquieren un grado de dificultad y profundización progresiva, iniciándose el alumnado, en el primer curso en el conocimiento de conceptos importantes a la hora de establecer procesos y razonamientos aplicables a la resolución de problemas o que son soporte de otros posteriores, para gradualmente en el segundo curso ir adquiriendo un conocimiento más amplio sobre esta disciplina.

Los saberes básicos de la materia se organizan en torno a cuatro bloques interrelacionados e íntimamente ligados a las competencias específicas que se describen en los párrafos siguientes.

El bloque **«Fundamentos geométricos»** se aborda la resolución de problemas sobre el plano e identifica su aparición y su utilidad en diferentes contextos. También se plantea la relación del dibujo técnico y las matemáticas y la presencia de la geometría en las formas de la arquitectura e ingeniería.

Con el bloque **«Geometría proyectiva»** se pretende que el alumnado adquiriera los saberes necesarios para representar gráficamente la realidad espacial, con el fin de expresar con precisión las soluciones a un problema constructivo o de interpretarlas para su ejecución.

Mediante el bloque **«Normalización y documentación gráfica de proyectos»** se dota al alumnado de los saberes necesarios para visualizar y comunicar la forma y dimensiones de los objetos de forma inequívoca siguiendo las normas UNE e ISO, elaborando y presentando, de forma individual o en grupo, proyectos sencillos de ingeniería o arquitectura.

En el último bloque, **«Sistemas CAD»**, se aplican las técnicas de representación gráfica adquiridas utilizando programas de diseño asistido por ordenador; su desarrollo, por tanto, debe hacerse de forma transversal en todos los bloques de saberes y a lo largo de toda la etapa.

Transversalmente a todos los saberes, durante los dos años de Bachillerato se abordan de forma integrada temas como el compromiso de la ciudadanía en el ámbito local y global, la confianza en el conocimiento como motor del desarrollo, el aprovechamiento crítico, ético y responsable de la cultura digital, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la valoración de la diversidad personal y cultural. Asimismo, se fomenta la prevención de la violencia de género y los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.

BLOQUE A. FUNDAMENTOS GEOMÉTRICOS.
A.21 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.
A.22 Transformaciones geométricas: homología y afinidad. Aplicación para la resolución de problemas en los sistemas de representación.
A.23 Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Eje radical y centro radical. Aplicaciones en tangencias.
A.24 Curvas cónicas: elipse, hipérbola y parábola. Propiedades y métodos de construcción. Rectas tangentes. Trazado con y sin herramientas digitales.
BLOQUE B. GEOMETRÍA PROYECTIVA.
B.21 Sistema diédrico: figuras contenidas en planos. Abatimientos y verdaderas magnitudes. Giros y cambios de plano. 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 poliedros regulares: tetraedro, hexaedro y octaedro.
B.22 - Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Representación de figuras y sólidos
B.23 - Sistema de planos acotados. Resolución de problemas de cubiertas sencillas. Representación de perfiles o secciones de terreno a partir de sus curvas de nivel.
B.24 Perspectiva cónica. Representación de sólidos y formas tridimensionales a partir de sus vistas.
BLOQUE C. NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTOS.
C.21 Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas. Croquis y planos de taller. Cortes, secciones y roturas. Perspectivas normalizadas.
C.22 Diseño, ecología y sostenibilidad.
C.23 Proyectos en colaboración. Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto ingenieril o arquitectónico sencillo.
C.24 Planos de montaje sencillos. Elaboración e interpretación.
BLOQUE D. SISTEMAS CAD.
D.21 Aplicaciones CAD. Construcciones gráficas en soporte digital.

21. SECUENCIACIÓN Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL. DIBUJO TÉCNICO II 2º BACHILLERATO.

Los tiempos serán flexibles en función de cada actividad y de las necesidades de cada alumno, que serán quienes marquen el ritmo de aprendizaje. Teniendo en cuenta que el tiempo semanal asignado a esta materia es de 4 horas, sabemos que en el curso habría 140 sesiones. Podemos, pues, hacer una estimación del reparto del tiempo por unidad de programación, tal y como se detalla a continuación:

UNIDADES DE PROGRAMACIÓN	SESIONES	CE	DOPS	CEv	SB
PRIMER TRIMESTRE					
UP1. Normalización y documentación gráfica de proyectos.	16	CE4	CCL2, STEM1, STEM4, CD2, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CPSAA5 y CE3.	4.1	C.21 C.22 C.23 C.24
UP2. Fundamentos geométricos	26	CE1	CCL1, CCL2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1 y CCEC2.	1.1	A21, A22, A23, A24
UP3: Sistemas CAD I	14	CE5	STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CE3 y CCEC4.	5.1	D.21
SEGUNDO TRIMESTRE					
UP4. Geometría Proyectiva	33	CE3	STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1.1, CPSAA5, CE2 y CE3.	3.1, 3.2, 3.5	B.21
UP5: Sistemas CAD II	11	CE5	STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CE3 y CCEC4.	5.1	D.21
TERCER TRIMESTRE					
UP6. Geometría Proyectiva II	22	CE3	STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1.1, CPSAA5, CE2 y CE3.	3.3, 3.4, 3.5	B.22 B.23 B.24
UP7. Normalización y documentación gráfica de proyectos.	8	CE4	CCL2, STEM1, STEM4, CD2, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CPSAA5 y CE3.	4.1	C.21 C.22 C.23 C.24
UP8: Sistemas CAD Iii	10	CE5	STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CE3 y CCEC4.	5.1	D21

CEv: se desarrollan en el apartado 10.

22. METODOLOGÍA, RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES.

Metodología

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 60/2022, de 30 de agosto, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de Bachillerato en el Principado de Asturias, la metodología didáctica del Bachillerato favorecerá la capacidad del alumnado para aprender de forma autónoma, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados y se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género. Del mismo modo debe garantizarse que en las distintas materias se desarrollen actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.

En la materia Dibujo Técnico se pretende que el alumnado se familiarice con el razonamiento lógico, el método deductivo, la representación de la realidad, la demostración de relaciones en el plano y el espacio, la comprobación y el rechazo de hipótesis, las estrategias de resolución de problemas, la creatividad y la capacidad de crear modelos para representar e interpretar la realidad y transferir teorías gráficas a la técnica y otras ramas del conocimiento.

Estos principios metodológicos llevan asociado un enfoque constructivista en la adquisición de conocimientos, relacionándose intrínsecamente con un aprendizaje significativo y competencial en donde se despierte y oriente la capacidad creativa del alumnado, construyendo sus propios conocimientos, relacionando el aprendizaje de los saberes básicos y dándoles un sentido a partir de la estructura que ya posee.

El Dibujo Técnico contribuye al desarrollo de las competencias clave del currículo, entendidas como una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes y conceptualizadas como un aprendizaje permanente, que se aplica a una diversidad de contextos académicos, sociales y profesionales. Para la adquisición de las competencias específicas de la materia son necesarias unas situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado explorar una amplia gama de experiencias y escenarios de expresión gráfica, utilizando tanto instrumentos y medios tradicionales como herramientas digitales. Deben ser estimulantes e inclusivas, teniendo en cuenta las áreas de interés, referencias técnicas y nivel de desarrollo de los alumnos y alumnas, por lo que se convierten en situaciones significativas de aprendizaje cuando incluyan propuestas que susciten su compromiso e implicación, aumentando su complejidad gradualmente, llegando a requerir la participación en diversas tareas durante una misma propuesta de creación o diseño, favoreciendo el progreso en actitudes como la apertura, el respeto y el afán de superación y mejora.

El desarrollo de un razonamiento espacial adecuado a la hora de interpretar las construcciones en distintos sistemas de representación supone clásicamente cierta complejidad para el alumnado. Los programas CAD ofrecen grandes posibilidades, desde una mayor precisión y rapidez, hasta la mejora de la creatividad y la comprensión espacial mediante modelos 3D. Por otro lado, estas herramientas ayudan a diversificar las técnicas a emplear y agilizar el ritmo de las actividades complementando los trazados tradicionales con instrumentos de dibujo por los generados con estos programas informáticos, lo que permite incorporar interacción y dinamismo en las construcciones tradicionales que no es posible con medios convencionales, pudiendo realizar operaciones y representaciones más rápidas y precisas de los cuerpos geométricos y sus propiedades en el espacio. Hay que destacar, de forma paralela, el papel de apoyo de las aplicaciones de geometría dinámica, favoreciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje en el análisis y resolución de problemas de geometría plana de forma sintética.

Para favorecer la expresividad gráfica, la materia Dibujo Técnico desarrolla la visión espacial del alumnado al representar el espacio tridimensional sobre el plano a través de la resolución de problemas y de la realización de proyectos tanto individuales como en grupo. También potencia la capacidad de análisis, creatividad, autonomía y pensamiento divergente, favoreciendo actitudes de respeto y empatía. El carácter integrador y multidisciplinar de la materia favorece una metodología activa y participativa, de aprendizaje por descubrimiento, de experimentación sobre la base de resolución de problemas prácticos, o mediante la participación en proyectos interdisciplinares, contribuyendo a la adquisición de las competencias clave en su conjunto.

La metodología debe tener en cuenta propuestas y modelos organizativos que, generalizados al contexto de aula, permitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado. Por ello, se debe buscar la personalización de la respuesta educativa, teniendo en cuenta el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

Se potenciará el trabajo autónomo del alumno y al mismo tiempo se estimularán sus capacidades para el trabajo en equipo, potenciando las técnicas de indagación e investigación y las aplicaciones y transferencias de lo aprendido a la vida real. El Dibujo Técnico debe capacitar para el conocimiento del lenguaje gráfico empleado por las distintas especialidades industriales, tanto en sus aspectos de lectura e interpretación como en el de expresión de ideas tecnológicas o científicas.

Recursos Didácticos y Materiales Curriculares

El aula de Plástica está organizada en dos ambientes, uno de ellos dispuesto como aula tradicional, con pupitres y sillas, pizarra blanca y pizarra digital y otra parte para trabajo colaborativo con mesas altas de taller y taburetes. La materia de Dibujo Técnico se impartirá fundamentalmente en la zona de aula tradicional.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, serán entendidas como herramienta en el proceso pedagógico, como instrumento para la comunicación oral y escrita y como fuente de consulta. Se utilizará la plataforma digital TEAMS de Office 365 ofrecida por la Consejería de Educación del Principado de Asturias. También se utilizará la plataforma EDRAWTECH, desarrollada por el Departamento de Construcción de la Universidad de Oviedo que será empleada en la PAU para evaluar el bloque de Sistemas CAD.

Los medios de información y la comunicación oficial con las familias y alumnado se realizarán a través de las plataformas de entorno 365 y de la aplicación TokApp School, según las directrices marcadas por el centro.

En 2º Bachillerato se empleará libro de texto disponible en el banco de libros del centro:

DIBUJO TÉCNICO 2 (D.T.2). Bachillerato. Segundo Curso
Álvaro de Sandoval Guerra
ISBN (ES) 978-84-943542-4-3
Ediciones SANDOVAL

Material del Aula Materia

El aula materia está dotada del siguiente material:

- Pizarra digital.
- Ordenador provisto de pequeños altavoces,
- Juegos de escuadra, cartabón y compás para el encerado.
- Dos maletines con juego de piezas industriales y de fontanería para croquis acotados y representación en dibujo técnico
- Libros de apoyo del Departamento de Dibujo. Libros de texto y ejercicios de diversas editoriales.

- Papel de diversos tipos, cartulinas, cartón... Láminas de arte, revistas periódicos, magazines.
- Sólidos básicos en madera y plástico.
- Lavabo con agua corriente,
- Un tórculo.
- Caballetes de modelado,
- Dos caballetes verticales de madera,
- 1 mufla eléctrica,
- Materiales fungibles: Temperas, pinceles, papeles de distinto tipo, gubias, planchas de linóleo, acetatos, plastilina, arcilla, escayola... instrumentos de modelaje...etc.
- Material para reciclaje.

Material individual del alumnado

El material individual imprescindible para el alumnado de 2º Bachillerato es el siguiente:

- Portaminas con minas H y HB.
- Goma de borrar.
- Compás.
- Regla.
- Escuadra y cartabón sin bisel.

23. INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.

Se intentará que los procedimientos e instrumentos de evaluación sean lo más variados posible, de manera que puedan recoger la riqueza de matices con que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se realizarán:

- **Pruebas iniciales.** Los resultados de la evaluación inicial permitirán identificar el grado de consolidación de los aprendizajes esenciales del curso anterior que han de ser reforzados para asegurar la continuidad del proceso educativo de todo el alumnado.
- **Pruebas escritas y ejercicios prácticos en soporte físico o digital.** Con ellos se pretende valorar aprendizajes, logros y progreso en la adquisición de competencias y grado de consecución de los objetivos. Cuestionarios, ejercicios prácticos, visionado y seguimiento de vídeos con instrucciones,
- **Pruebas objetivas calificables.** Prácticas, teóricas o teórico-prácticas.
- **Ejercicios de autoevaluación/reflexión personal.** Gracias a estos el alumno o la alumna toma conciencia de su situación respecto al proceso de aprendizaje y su valora sus progresos, dificultades y resultados. Juegos auto evaluables, webquest, ejercicios interactivos de opción múltiple, respuesta corta, oraciones mezcladas, crucigramas, emparejar / ordenar y llenar espacios
- **Diálogo con el alumnado y equipos interactivos virtuales.** Para conocer las necesidades de los alumnos y la valoración que hacen del proceso de enseñanza y del aprendizaje en el contexto grupal y realizar así un proceso de coevaluación. Trabajos en espacios colaborativos de la plataforma TEAMS.
- **Observación sistemática del trabajo en el aula.** Plazos de realización de las tareas. Valorar aprendizajes, logros y progreso en adquisición de competencias y grado de consecución de los objetivos. Revisión de producciones del alumnado en papel y en soporte digital con el manejo de diferentes apps y herramientas informáticas.
- **Proyectos de investigación.** Valorar aprendizajes, logros y progreso en adquisición de competencias y grado de consecución de los objetivos. Compartir recursos, información y contenido on line.

Para la evaluación de las competencias del alumnado se procurará la aplicación de instrumentos variados que permitan registrar y analizar evidencias de aprendizaje y establecer una valoración del logro de los aprendizajes

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Observación sistemática en el aula	Observación planificada de aprendizajes y acciones (saber y saber hacer) y como se llevan a cabo valorando el orden, la precisión, la destreza y la eficacia.	Guía de observación Registro anecdótico Lista de control Diario de clase
Análisis de producciones y desempeños del alumnado	Ejercicios del alumnado Proyectos de CAD y 3D Trabajos de investigación Presentaciones	Rúbrica Escala de valoración
Análisis de respuestas del alumnado	Prueba escrita Prueba oral	Rúbrica Escala de valoración

24. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

La calificación del alumnado se realizará por evaluaciones, basándonos en la información recogida a partir de los distintos instrumentos de evaluación que serán variados y adaptados al grupo-clase. Se obtendrá aplicando los criterios de evaluación recogidos en el Decreto 60/2022, de 30 de agosto, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de Bachillerato en el Principado de Asturias (BOPA 01-09-2022), correspondientes a cada una de las competencias específicas de la materia, que a su vez están asociadas a los diferentes indicadores de logro del perfil de salida del alumnado al terminar la etapa, con idéntica ponderación. Esto permitirá conocer el grado de adquisición de las competencias clave. La calificación final del curso se obtendrá teniendo en cuenta la progresión del alumno/a en todas las evaluaciones. Los alumnos con calificación negativa en una evaluación deberán entregar las producciones no presentadas o las evaluadas negativamente.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (CE)	CEv	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC	POND
CE1. 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.	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.	CCL1, CCL2		STEM4	CD1	CPSAA4	CC1		CCEC1, CCEC2	9 %
CE2. 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.	2.1. Construir figuras planas aplicando transformaciones geométricas y valorando su utilidad en los sistemas de representación.									9 %
	2.2. Resolver tangencias aplicando los conceptos de potencia con una actitud de rigor en la ejecución.	CCL2		STEM1, STEM2, STEM4		CPSAA1, CPSAA5		CE2		9 %
	2.3. Trazar curvas cónicas y sus rectas tangentes aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión.									9 %
CE3. Desarrollar la visión espacial, utilizando la geometría descriptiva en proyectos sencillos, considerando la importancia del dibujo en arquitecturas e ingenierías para resolver problemas e interpretar y recrear gráficamente la realidad tridimensional sobre la superficie del plano.	3.1. Resolver problemas geométricos mediante abatimientos, giros y cambios de plano, reflexionando sobre los métodos utilizados y los resultados obtenidos.									9 %
	3.2. Representar cuerpos geométricos y de revolución aplicando los fundamentos del sistema diédrico.									9 %
	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.			STEM1, STEM2, STEM4		CPSAA1, CPSAA5		CE2, CE3		9 %
	3.4. Desarrollar proyectos gráficos sencillos mediante el sistema de planos acotados.									9 %
	3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.									9 %

CE4. 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.

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.

CCL2

STEM1,
STEM4

CD2

CPSAA1,
CPSAA3
CPSAA5

CE3

10 %

CE5. 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.

5.1. Integrar el soporte digital en la representación de objetos y construcciones mediante aplicaciones CAD valorando las posibilidades que estas herramientas aportan al dibujo y al trabajo colaborativo.

STEM2, CD1,
STEM3, CD2,
STEM4 CD3

CE3

CCEC4

9 %

CALIFICACIÓN PARCIAL

La calificación en cada una de las evaluaciones programadas vendrá dada por los resultados obtenidos en los criterios de evaluación movilizados y ponderados.

Los alumnos que no superen alguna evaluación realizarán una prueba de recuperación y volver a entregar, ese mismo día o antes, los ejercicios, actividades, trabajos de investigación etc. que no hubiesen obtenido calificación positiva en su momento o no hubiesen sido entregados.

CALIFICACIÓN FINAL

Todos los alumnos que superen las tres evaluaciones habrán aprobado la materia, y su nota global será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una.

PRUEBA EXTRAORDINARIA El alumnado que no haya conseguido recuperar alguna evaluación, podrá presentarse en junio a una prueba extraordinaria con los siguientes criterios:

Se examinará de aquellas evaluaciones que no superaron durante el curso y que no fueron recuperadas en el transcurso del mismo.

La prueba consistirá en la resolución de ejercicios análogos a los propuestos en las pruebas específicas objetivas realizadas durante el curso y con los mismos criterios de calificación.

Se entregarán únicamente, los ejercicios, actividades, trabajos de investigación etc. que no hubiesen obtenido calificación positiva en su momento o no hubiesen sido entregados.

25. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES EN BACHILLERATO.

De acuerdo con el **Decreto 60/2022**, de 30 de agosto, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de Bachillerato en el Principado de Asturias, la etapa de Bachillerato, atenderá a los principios de inclusión educativa y a la aplicación de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, por lo que se prestará especial atención a los alumnos y a las alumnas con necesidad específica de apoyo educativo, y se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas y las medidas de atención a la diversidad precisas para facilitar el acceso al currículo de este alumnado. A efectos de este decreto se entiende por **Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)**: el modelo de enseñanza para la educación inclusiva que reconoce la singularidad del aprendizaje de cada alumno y cada alumna y que promueve la accesibilidad de los procesos y entornos de enseñanza y aprendizaje, mediante un currículo flexible, ajustado a las necesidades y ritmos de aprendizaje de la diversidad del alumnado. Este enfoque didáctico se rige por tres principios basados en múltiples formas de implicación o motivación para la tarea (**por qué se aprende**), múltiples formas de representación de la información (**el qué se aprende**) y múltiples formas de expresión del aprendizaje (**cómo se aprende**), de manera que se conecte con los centros de interés del alumnado, así como la **programación multinivel** de saberes básicos de la materia. Este diseño promueve la accesibilidad de los procesos y entornos de enseñanza y aprendizaje, mediante un currículo flexible, ajustado a las necesidades y ritmos de aprendizaje de la diversidad del alumnado. La diversidad y heterogeneidad del alumnado presente en el aula han de entenderse como factores enriquecedores del proceso de enseñanza-aprendizaje y es a través de los principios, del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), como se puede lograr la equidad para todo el alumnado.

Se dispondrá de los medios y medidas necesarias para que los alumnos y las alumnas que requieran una atención diferente a la ordinaria puedan alcanzar los objetivos establecidos para la etapa y adquirir las competencias correspondientes. La atención del alumnado que requiera una atención diferente a la ordinaria se regirá por los principios de normalización e inclusión.

Se fomentará la equidad e inclusión educativa, la igualdad de oportunidades y la no discriminación del alumnado con discapacidad por lo que se establecerán las medidas de flexibilización y alternativas metodológicas de accesibilidad y diseño universal que sean necesarias para conseguir que este alumnado pueda acceder a una educación de calidad en igualdad de oportunidades.

En este sentido se entiende por **atención a la diversidad** al conjunto de actuaciones educativas dirigidas a dar respuesta a las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones e intereses, situaciones sociales, culturales, lingüísticas y de salud del alumnado, ajustándose a los principios de diversidad, inclusión, normalización, aprendizaje, contextualización, perspectiva múltiple, expectativas positivas, sostenibilidad e igualdad de mujeres y hombres.

Se podrán realizar ajustes razonables o adaptaciones curriculares y organizativas con el fin de que el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo pueda alcanzar el máximo desarrollo de sus capacidades personales y se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones se adapten a sus necesidades.

Alumnado que presenta necesidades educativas especiales (NEE).

Se entiende por alumnado que presenta NEE, aquel que afronta barreras que limitan su acceso, presencia, participación o aprendizaje derivadas de discapacidad o de trastornos

graves de conducta de la comunicación y del lenguaje, por un período de su escolarización o a lo largo de toda ella y que requiere determinados apoyos y atenciones educativas específicas para la consecución de los objetivos de aprendizaje adecuados a su desarrollo. Se favorecerá su **acceso al currículo** y se adaptarán los instrumentos, y en su caso, los tiempos y apoyos que aseguren una correcta evaluación de este alumnado. Al finalizar cada curso se evaluará el grado de consecución de los objetivos establecidos de manera individual y dicha evaluación permitirá proporcionar la orientación adecuada y modificar la atención educativa prevista, así como el régimen de escolarización, que tenderá a lograr la continuidad, la progresión o la permanencia del alumnado en el más inclusivo.

Además, sin perjuicio de la aplicación de otras medidas, el alumnado con necesidades educativas especiales podrá obtener la exención parcial o total de alguna materia cuando circunstancias excepcionales y debidamente acreditadas así lo aconsejen, conforme al procedimiento que se establezca.

Alumnado con dificultades específicas de aprendizaje.

Se establecerán medidas de flexibilización y alternativas metodológicas en la enseñanza y evaluación. Estas adaptaciones en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas.

Alumnado con altas capacidades intelectuales.

Se podrá flexibilizar su escolarización de forma que pueda anticiparse un curso el inicio de la escolarización en la etapa o reducirse un curso la duración de la misma, cuando se prevea que estas son las medidas más adecuadas para el desarrollo de su equilibrio personal y su socialización.

26. PROGRAMA DE REFUERZO PARA RECUPERAR LOS APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS CUANDO SE PROMOCIONE CON EVALUACIÓN NEGATIVA EN LA MATERIA.

En el caso de alumnado de primero de Bachillerato con la materia de Dibujo Técnico I no superada, que pasasen a segundo curso y no escogieran la materia de Dibujo Técnico II, se les convocará a principios de curso para informarles de las actividades que deberán de realizar para recuperar los aprendizajes de la materia no superada. Se les programará las fechas de entrega de las actividades, así como los días y horas disponibles para que puedan consultar dudas o pedir aclaraciones de los distintos aspectos de las actividades.

En función de la consecución de los objetivos de las distintas actividades, al final de los respectivos trimestres del curso se podrá realizar una prueba específica.

Si el alumno o alumna se matricula en la materia de Dibujo Técnico II en segundo de Bachillerato, el procedimiento descrito será el mismo, pero el seguimiento y asesoramiento será más cercano y continuo al realizarlo el mismo profesor que imparte la materia de Dibujo Técnico I en el segundo curso de Bachillerato.

27. PROGRAMA DE REFUERZO PARA RECUPERAR LOS APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS (CUANDO SE REPITA CURSO).

El alumnado seguirá las clases normalmente con el resto del grupo, participando como el resto de los compañeros en los trabajos y pruebas que se propongan. Se considera que el volver a repasar aquellas unidades ya superadas puede servirle como un mayor refuerzo y ampliación, en su caso, de los conocimientos ya adquiridos.

Basándose en los informes que se tengan del alumno o alumna, cuando se plantee algún ejercicio práctico y que ya hubiese superado el curso anterior, se le podrá plantear, si se considera oportuno, otro ejercicio diferente de igual o mayor dificultad o menor envergadura en base al nivel en que se esté desarrollando el curso en el cual es repetidor. La decisión se tomará según el nivel del alumno.

Cuando se estén desarrollando competencias que los alumnos repetidores no alcanzaron en su momento, seguirán el mismo ritmo que el resto de sus compañeros, tanto a nivel teórico como práctico.

Si se considera que los alumnos no pudiesen alcanzar el nivel competencial exigible, se les propondrían otros trabajos o pruebas exclusivos para ellos de tal manera que pudiesen alcanzar los objetivos y grados de competencias. En la evaluación, se seguirán los mismos criterios de calificación y evaluación que constan en ésta programación.

28. ACREDITACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS

El alumnado que desee matricularse de Dibujo Técnico II, sin haber cursado la correspondiente materia de primer curso, al ser una materia de continuidad, deberá realizar una prueba de conocimientos previos cuya superación acredite que reúne las condiciones necesarias para poder seguir con aprovechamiento la materia de segundo.

La prueba consistirá en la resolución de ejercicios análogos a los propuestos en las pruebas específicas objetivas realizadas en la materia de Dibujo Técnico I.

En caso de no superar dicha prueba, deberá cursar la materia de primer curso como si tuviese la materia pendiente tal y como se especifica en el apartado 12.

29. CONCRECIONES EN PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EL ÁREA.

ACTIVIDADES QUE ESTIMULEN EL INTERÉS POR LA LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE EN PÚBLICO. PLEI - PLAN DE LECTURA, ESCRITURA E INVESTIGACIÓN.

La lectura, la escritura y la investigación son herramientas imprescindibles del aprendizaje y son técnicas instrumentales básicas en todas las áreas. El plan se aborda partiendo de todos los lenguajes y sus manifestaciones, a través de un amplio sentido del texto (oral y escrito, matemático, musical, visual...). Es en este último sentido, aunque no exclusivamente, dónde se hace hincapié desde el área. Los diferentes elementos del currículo hacen referencia a distintos aspectos del Dibujo técnico como medio de comunicación y su interrelación con otros lenguajes.

La mayoría de las actividades de enseñanza-aprendizaje que se realicen propiciarán la autonomía, la iniciativa y el autoaprendizaje del alumnado, con lo que se desarrollarán las capacidades de comprensión, búsqueda y manejo de la información necesarias. Se planteará a los alumnos en general, pero en especial en la realización del proyecto y en el último tema la búsqueda de material tanto en Internet como en la biblioteca.

Como complemento y apoyo al desarrollo de la materia se leerá alguno de los libros siguientes:

- Alsina, Claudi: Geometría cotidiana. Rubes Editorial.
- Alsina, Claudi: Geometría para turistas. Rubes Editorial.
- Kimberly Elam: La geometría del diseño. Editorial Gustavo Gili
- Artículos de prensa sobre temas de actualidad relacionados con la materia.

La capacidad de expresarse correctamente en público, utilizando el vocabulario adecuado, además de trabajarse permanentemente en la realización de actividades, se abordará en:

- Intervenciones orales en clase que se trabajará en la unidad 7, con un criterio de evaluación específico de exposición y defensa de trabajos y conocimientos, tanto de forma individual como colectiva.
- Explicación de ejercicios concretos.

30. PROCEDIMIENTO PARA DAR A CONOCER LA PROGRAMACIÓN AL ALUMNADO.

De acuerdo con lo establecido en el **Decreto 60/2022**, de 30 de agosto, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de Bachillerato en el Principado de Asturias, se procederá a la presentación de la Programación Docente. Los procedimientos e instrumentos de evaluación, así como los criterios de calificación serán debidamente explicados atendiendo a las posibles dudas que a los alumnos les pudieran surgir. Dicha presentación se realizará siempre antes de la primera evaluación.

Asimismo, se levantará un acta de dicha comunicación en la que los alumnos presentes firman dándose por enterados. La información se deja a su disposición colgada en el corcho del aula, pudiendo hacer copias si así lo requieren.

Las copias en formato digital de la presente programación estarán también a disposición de los alumnos y sus familias en la web institucional del centro y en la plataforma TEAMS.

31. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Se realizarán aquellas actividades que vayan surgiendo a lo largo del curso, relacionadas con la materia. Asimismo se recomendará al alumnado la asistencia a distintos eventos, exposiciones, proyecciones o talleres que puedan ser de interés como complemento de su formación, fomentando su interés por conocer y valorar el patrimonio cultural, artístico e industrial de la Comunidad Autónoma.

A continuación se refieren las actividades que este departamento propone para realizar durante el presente curso sin renunciar a alguna otra que pudiera surgir de forma inesperada

VISITA AL MUSEO DE BELLAS ARTES

- **Descripción:**
Visita guiada al Museo de Bellas Artes de Oviedo.
- **Profesorado responsable:**
Departamento de Dibujo.
- **Alumnado participante:**
1º, 3º, 4º ESO y 1º Bachillerato.
- **Objetivos:**
Aproximación a la colección de arte del Museo de Bellas Artes de Asturias.
Apreciar, conocer y valorar buena parte del patrimonio artístico asturiano a través de las obras del museo, con especial acercamiento al arte contemporáneo que se expone en el nuevo edificio de ampliación del museo.
Aplicación de los nuevos conocimientos derivados de la visita en actividades propuestas en el aula posteriormente.
- **Temporalización:**
Preferiblemente segundo trimestre, una jornada de duración.
- **Coste:**

Por determinar (transporte).

LABORAL CENTRO DE ARTE Y CREACIÓN INDUSTRIAL

- **Descripción:**
Visita guiada a la Laboral Centro de Arte y Creación Industrial y realización de un taller.
- **Profesorado responsable:**
Departamento de Dibujo.
- **Alumnado participante:**
1º, 3º, 4º ESO y 1º Bachillerato.
- **Objetivos:**
Aproximación al arte contemporáneo y las nuevas tecnologías aplicadas al arte.
Aplicación de las nuevas tecnologías y medios en actividades artísticas.
Acercamiento a nuevos formatos artísticos mediante la participación en el Taller: Juego de roll extraplanetario.
- **Temporalización**
Preferiblemente primer o segundo trimestre, una jornada de duración.
- **Coste**
Por determinar (transporte+taller).

FESTIVAL DE CINE DE GIJÓN

- **Descripción:**
Salida al Festival Internacional de Cine de Gijón para visionar una producción cinematográfica.
- **Profesorado responsable:**
Departamento de Dibujo.
- **Alumnado participante:**
1º, 3º, 4º ESO y 1º Bachillerato.
- **Objetivos:**
Aproximación a la cultura cinematográfica actual que permitirá al alumnado acercarse al proceso creativo de un producto audiovisual.
- **Temporalización:**
En el primer trimestre (del 11 al 19 de noviembre), una jornada de duración.
- **Coste:**
Por determinar (transporte + entrada).

VISITA AL POZO SANTA BÁRBARA

- **Descripción:**
Visita al Pozo Santa Bárbara, Bien de Interés Cultural situado en el Valle de Turón.
- **Profesorado responsable:**
Departamento de Dibujo.
- **Alumnado participante:**
Bachillerato.
- **Objetivos:**
Conocer la historia del Pozo Santa Bárbara (BIC), motor industrial del valle de Turón en su día, sus instalaciones y su estado actual reconvertido a centro cultural.
Descubrir la armonía entre la funcionalidad de una instalación industrial y la estética.
- **Temporalización**
Segundo trimestre opcional.
- **Coste:**

Por determinar (transporte + entrada).

CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE PROAZA

- **Descripción:**
Visita a la Central Hidroeléctrica de Proaza diseñada por el arquitecto asturiano Joaquín Vaquero Palacios.
- **Profesorado responsable:**
Departamento de Dibujo.
- **Alumnado participante:**
Bachillerato.
- **Objetivos:**
Conocer las instalaciones de la central hidroeléctrica de Proaza diseñada y proyectada por el arquitecto asturiano Joaquín Vaquero Palacios, una de las obras más emblemáticas del patrimonio industrial español del siglo XX.
Descubrir la armonía entre la funcionalidad de una instalación industrial y la estética.
Descubrir y valorar los murales de esquemas inspirados en campos magnéticos de la sala de máquinas.
- **Temporalización**
Segundo trimestre opcional.
- **Coste:**
Por determinar (transporte + entrada).

32. ACTIVIDADES A REALIZAR POR LOS ALUMNOS EN CASO DE AUSENCIA DEL PROFESOR DEL DEPARTAMENTO.

En el punto 70, de la resolución de 6 de Agosto de 2001, de la Consejería de Educación y Cultura por la que aprueban las instrucciones que regulan la organización y funcionamiento de los Institutos de Educación Secundaria del Principado de Asturias se responsabiliza al Departamento Didáctico de preparar actividades y materiales para ser realizados por el alumnado en caso de ausencia de un profesor del departamento.

Siempre que se prevea la ausencia de un profesor, este entregará en Jefatura de Estudios las actividades que el departamento acuerde para este cometido. Serán sencillas, estarán enunciadas con claridad y se prestará especial atención a que puedan abordarlas sin dificultad.

33. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE.

Se realizará un análisis de resultados y evaluación de la programación docente según los siguientes modelos:

Análisis de resultados:

	MATERIA	Grupo	Nº Alumnas/os	% Aprobados	% Suspensos
1ª EVA	A				
2ª EVA	A				
3ª EVA	A				

Evaluación de la programación docente:

PROFESOR/A..... PROGRAMACIÓN

En la escala de valoración 1 será el valor mínimo

INDICADORES DE LOGRO		1	2	3	4	5	%
Secuenciación y temporalización	La secuenciación ha sido la correcta						
	Se ha respetado la temporalización prevista al inicio de curso						
	La temporalización ha sido la adecuada						
	Se han desarrollado las sesiones en los plazos previstos						
	Me coordino con profesorado de otros Departamentos						
Métodos pedagógicos y medidas de atención a la Diversidad	Mi alumnado conoce la finalidad de la actividad y explico el objetivo que quiero conseguir						
	Busco relaciones de las actividades con situaciones reales						
	Las actividades que propongo favorecen el aprendizaje autónomo						
	Promuevo la reflexión						
	Reviso, corrijo y explico las actividades y trabajos y doy pautas de mejora						
	Oriento las actividades al desarrollo de competencias						
	En base a los diferentes perfiles del alumnado, organizo ayuda entre iguales, los grupos....						
	He adaptado la programación a las características del alumnado, planteando actividades, ejercicios, pruebas.... de diferente nivel						
	Promuevo el Plan de Lectura, Escritura e Investigación						
	Fomento la Educación en Valores						
	Reparto del tiempo	Pasar lista, orden					
		Explicar, corregir....					
		Desarrollo de actividades, observación....					
	Organización	Trabajo individual					
		Grupo					
		Grupo clase					
Materiales y recursos didácticos	Realizo un análisis previo de los materiales empleados						
	Utilizo el libro de texto						
	Uso audiovisuales, imágenes, textos.... elaborados						
	Planifico actividades de aula variadas que permiten utilizar recursos diferentes						
	Diseño las actividades partiendo de los conocimientos previos						
Evaluación	Métodos	Observación					
		Pruebas escritas					
		Trabajos individuales					
		Trabajos colectivos					
		Ayuda entre iguales					
		Exposiciones orales					
		Cuaderno de clase					
		Otros					
	Instrumentos	Escalas de observación					
		Listas de control					
		Cuaderno de clase					
		Análisis de producciones orales					
		Pruebas escritas					
		Otros.....					
	Mi alumnado tiene claros los criterios de evaluación						
	Mi alumnado tiene claros los criterios de calificación						
Espacios	Los espacios que utilizo son apropiados						