



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

DIBUJO TÉCNICO II

2ºBACH

IES SANTA CRISTINA DE LENA

2022-26

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1 Metodología.....	3
1.2 Competencias clave y contribución de la materia a estas.....	4
1.3 Perfiles competenciales de la materia	5
1.4 Competencias específicas y criterios de evaluación.....	7
1.5 Saberes básicos.....	8
2. TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN	10
3. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN: SITUACIONES DE APRENDIZAJE.....	11
4. INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN	17
4.1 Instrumentos, procedimientos de evaluación.....	17
4.2 Orientaciones sobre el proceso de Evaluación.....	19
4.3 Criterios de calificación de Dibujo Técnico II.....	20
5. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.....	24
5.1 Profundizaciones y refuerzos	24
8. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS.....	24
9. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE	26
9.2 Propuestas de mejora	27

1. 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.

1.1 Metodología

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.

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.

1.2 Competencias clave y contribución de la materia a estas

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 Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (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) 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) 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

1.3 Perfiles competenciales de la materia

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

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

STEM4 Interpreta y transmite los elementos más relevantes de 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.

CD1. Realiza búsquedas en Internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.

CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CPSAA1.1 Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.

CPSAA3.2 Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera equánime, 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.

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 otras personas y con el entorno.

CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de otras persona, 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 el resto de las persona, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artísticos 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.

CCEC4. 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.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.

CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

1.4 Competencias específicas y criterios de evaluación

Competencia específica 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.

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.

Competencia específica 2. Utilizar razonamientos inductivos, deductivos y lógicos en problemas de índole gráficomatemáticos, 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.

2.2. Resolver tangencias aplicando los conceptos de potencia con una actitud de rigor en la ejecución.

2.3. Trazar curvas cónicas y sus rectas tangentes aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión.

Competencia específica 3. 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.

3.2. Representar cuerpos geométricos y de revolución aplicando los fundamentos del sistema diédrico.

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.

3.4. Desarrollar proyectos gráficos sencillos mediante el sistema de planos acotados.

3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.

Competencia específica 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.

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.

Competencia específica 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.

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.

1.5 Saberes básicos

Bloque A. 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.

- 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.
- Transformaciones geométricas: homología y afinidad. Aplicación para la resolución de problemas en los sistemas de representación.
- Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Eje radical y centro radical. Aplicaciones en tangencias.
- Curvas cónicas: elipse, hipérbola y parábola. Propiedades y métodos de construcción. Rectas tangentes. Trazado con y sin herramientas digitales

Bloque B. 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.

- 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.

- Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Representación de figuras y sólidos.
- Sistema de planos acotados. Resolución de problemas de cubiertas sencillas. Representación de perfiles o secciones de terreno a partir de sus curvas de nivel.
- Perspectiva cónica. Representación de sólidos y formas tridimensionales a partir de sus vistas.

Bloque C. 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.

- Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas. Croquis y planos de taller. Cortes, secciones y roturas. Perspectivas normalizadas.
- Diseño, ecología y sostenibilidad.
- Proyectos en colaboración. Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto ingenieril o arquitectónico sencillo.
- Planos de montaje sencillos. Elaboración e interpretación.

Bloque D. 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.

- Aplicaciones CAD. Construcciones gráficas en soporte digital

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.

2. TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN

Las Unidades de Programación, en esencia se centran en concretar el currículo en un período temporal específico y en definir las situaciones de aprendizaje que llevamos a cabo con nuestro alumnado.

UNIDADES DE PROGRAMACIÓN	TEMPORALIZACIÓN
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1 • Trazados en el plano	PRIMER TRIMESTRE
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2 • Potencia	
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3 • Curvas Cónicas	
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 4 • Transformaciones Geométricas: Homología y Afinidad	
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 5 • Fundamentos del Sistema Diédrico	SEGUNDO TRIMESTRE
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 6 • S.D.O.: Abatimientos	
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 7 • S.D.O.: Giros y Cambios de plano	
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 8 • S.D.O.: Volúmenes y secciones planas	
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 9 • Sistema Axonométrico	TERCER TRIMESTRE
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 10 • Perspectiva Cónica	
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 11 • Planos Acotados	
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 12 • Normalización	Transversal a todo el curso

3. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN: SITUACIONES DE APRENDIZAJE

Cada unidad de programación podrá contener una o varias situaciones de aprendizaje. Secuenciación y distribución temporal de los diferentes elementos del currículo de las situaciones de aprendizaje distribuida por trimestres.

1º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1_ TRAZADOS EN EL PLANO		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptorios del perfil de salida
Competencia específica 2. Utilizar razonamientos inductivos, deductivos y lógicos en problemas de índole gráficomatemáticos, 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.	CL2, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1, CPSAA5 y CE2.
Saberes básicos: U1_ Trazados en el plano		
Bloque A. Fundamentos geométricos 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		

1º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2_ POTENCIA		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptorios del perfil de salida
Competencia específica 2. Utilizar razonamientos inductivos, deductivos y lógicos en problemas de índole gráficomatemáticos, aplicando fundamentos de la geometría plana para resolver gráficamente operaciones matemáticas, relaciones, construcciones y transformaciones.	2.2. Resolver tangencias aplicando los conceptos de potencia con una actitud de rigor en la ejecución.	CL2, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1, CPSAA5 y CE2.
Saberes básicos: U2_ Potencia		

Bloque A. Fundamentos geométricos
– Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Eje radical y centro radical. Aplicaciones en tangencias.

1º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3_ CURVAS CÓNICAS		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor de salida
Competencia específica 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.	2.3. Trazar curvas cónicas y sus rectas tangentes aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión.	CL2, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1, CPSAA5 y CE2.
Saberes básicos: U3_ Curvas Cónicas		
Bloque A. Fundamentos geométricos.		
– Curvas cónicas: elipse, hipérbola y parábola. Propiedades y métodos de construcción. Rectas tangentes. Trazado con y sin herramientas digitales		

1º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 4_ TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS: HOMOLOGÍA Y AFINIDAD		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor de salida
Competencia específica 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.	2.1. Construir figuras planas aplicando transformaciones geométricas y valorando su utilidad en los sistemas de representación.	CL2, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1, CPSAA5 y CE2.
Saberes básicos: U4_ Transformaciones geométricas: Homología y afinidad		
Bloque A. Fundamentos geométricos		
– Transformaciones geométricas: homología y afinidad. Aplicación para la resolución de problemas en los sistemas de representación.		

2º TRIMESTRE
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 5: FUNDAMENTOS DEL SISTEMA DIÉDRICO

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
Competencia específica 3. 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. 3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1, CPSAA5, CE2 y CE3.
Saberes básicos: U5_ Fundamentos del Sistema Diédrico		
Bloque B. Geometría proyectiva: - Sistema diédrico: figuras contenidas en planos.		

2º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 6: S.D.O.: ABATIMIENTOS		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
Competencia específica 3. 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. 3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1, CPSAA5, CE2 y CE3.
Saberes básicos: U6_ S.D.O. Abatimientos		
Bloque B. Geometría proyectiva: - Sistema diédrico: figuras contenidas en planos. Abatimientos y verdaderas magnitudes.		

2º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 7: S.D.O.: GIROS Y CAMBIOS DE PLANO		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
Competencia específica 3. Desarrollar la visión espacial, utilizando la geometría descriptiva en proyectos sencillos, considerando la importancia del dibujo en arquitecturas e ingenierías para resolver	3.1. Resolver problemas geométricos mediante abatimientos, giros y cambios de plano, reflexionando sobre los métodos utilizados y los resultados obtenidos. 3.2. Representar cuerpos geométricos y de revolución aplicando los fundamentos del sistema diédrico.	STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1, CPSAA5, CE2 y CE3.

problemas e interpretar y recrear gráficamente la realidad tridimensional sobre la superficie del plano.	3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	
Saberes básicos: U7_ S.D.O. Giros y cambios de plano		
Bloque B. Geometría proyectiva: - Sistema diédrico: figuras contenidas en planos. Abatimientos y verdaderas magnitudes. Giros y cambios de plano. Aplicaciones.		

2º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 8: S.D.O.: VOLÚMENES Y SECCIONES PLANAS		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
Competencia específica 3. 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. 3.2. Representar cuerpos geométricos y de revolución aplicando los fundamentos del sistema diédrico. 3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1, CPSAA5, CE2 y CE3.
Saberes básicos: U8_ S.D.O. Volúmenes y secciones planas		
Bloque B. Geometría proyectiva: - 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.		

3º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 9: SISTEMA AXONOMÉTRICO		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
Competencia específica 3. Desarrollar la visión espacial, utilizando la geometría descriptiva en proyectos sencillos, considerando la importancia del dibujo en arquitecturas e ingenierías para resolver	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 y CE3.

problemas e interpretar y recrear gráficamente la realidad tridimensional sobre la superficie del plano.	3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	
Saberes básicos: U9_ Sistema Axonométrico		
Bloque B. Geometría proyectiva: - Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Representación de figuras y sólidos.		

3º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 10: PERSPECTIVA CÓNICA		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
Competencia específica 3. 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.	3.3. Recrear la realidad tridimensional mediante la representación de sólidos en perspectivas axonométrica y cónica, aplicando los conocimientos específicos de dichos sistemas de representación. 3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1, CPSAA5, CE2 y CE3.
Saberes básicos: U10_Perspectiva Cónica		
Bloque B. Geometría proyectiva: - Perspectiva cónica. Representación de sólidos y formas tridimensionales a partir de sus vistas.		

3º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 11: PLANOS ACOTADOS		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
Competencia específica 3. 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.	3.4. Desarrollar proyectos gráficos sencillos mediante el sistema de planos acotados. 3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1, CPSAA5, CE2 y CE3.
Saberes básicos: U11_Planos Acotados		
Bloque B. Geometría proyectiva:		

- Sistema de planos acotados. Resolución de problemas de cubiertas sencillas. Representación de perfiles o secciones de terreno a partir de sus curvas de nivel.

TODO EL CURSO		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 12: NORMALIZACIÓN		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
Competencia específica 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.	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 y CE3.
Competencia específica 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.	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, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CE3 y CCEC4.
Saberes básicos: U12_Normalización		
Bloque C. Normalización y documentación gráfica de proyectos: - Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas. Croquis y planos de taller. Cortes, secciones y roturas. Perspectivas normalizadas. - Diseño, ecología y sostenibilidad. - Proyectos en colaboración. Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto ingenieril o arquitectónico sencillo. - Planos de montaje sencillos. Elaboración e interpretación. Bloque D. Sistemas CAD: - Aplicaciones CAD. Construcciones gráficas en soporte digital		

4. INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

4.1 Instrumentos, procedimientos de evaluación

La evaluación del alumnado será global, continua y formativa, y tendrá en cuenta el grado de desarrollo de las competencias clave y su progreso en el conjunto de los procesos de aprendizaje. El profesorado diseñará y usará instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado. A principios de curso, con la finalidad de saber el punto de partida de la programación, se deberá realizar una evaluación inicial para conocer los conocimientos previos sobre el área del alumnado. Dado el carácter eminentemente práctico de la disciplina, y para el seguimiento objetivo del trabajo diario del alumno, se valorará el rendimiento del alumno de acuerdo a sus capacidades, su interés, su esfuerzo y progresos respecto a sus aptitudes iniciales. Esta evaluación permitirá, utilizando toda la información posible, valorar si se avanza adecuadamente hacia la consecución de los objetivos planteados.

PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS	FINALIDAD
Observación sistemática del alumno en el aula y/o en plataforma digital.	Listas de control, diario de clase, escalas de observación y plazos de realización de tareas. Se tendrá en consideración: Esfuerzo e interés: • Trabaja sin distraerse, presta atención en clase y participa activamente. • Se esmera en la presentación de trabajos cumpliendo los plazos de entrega. • Toma apuntes correctamente, manteniendo orden y limpieza en los mismos. • Aporta el material básico de trabajo. • Puntualidad en la entrada a clase. Actitud positiva y respetuosa hacia compañeros y profesorado: • Manifiesta valores sociales adecuados (solidario, tolerante, responsable, cooperativo...) • Acepta y pide ayuda.	Valorar aprendizajes, logros y progreso en adquisición de competencias y grado de consecución de los objetivos.
Seguimiento de las producciones del alumnado, realizadas dentro o fuera del aula y/o, en su caso, en la plataforma digital, individualmente o en grupo.	Rúbricas, Listas de control, escalas de observación. Producciones orales, escritas (cuaderno de clase), producciones en soporte digital con el manejo de apps y herramientas informáticas y proyectos de investigación. Se tendrán en consideración: • Presentación.	Valorar aprendizajes, logros y progreso en adquisición de competencias y grado de consecución de los objetivos.

	• Expresión gráfica. Corrección en la realización de ejercicios de dibujo técnico. • Comprende las instrucciones, explicaciones y comentarios. Realiza las actividades de forma autónoma. • Organización • Interés y dedicación en las tareas de clase. • Realiza aportaciones y facilita el trabajo colectivo o en grupo. • Cumplimiento de los plazos previstos de realización y entrega de trabajos. • Establece un proceso de trabajo apoyado en la lógica, tanto para el análisis como para la síntesis de los lenguajes visuales o plásticos en sus bocetos. • Uso de materiales y fuentes de información. • Utiliza correctamente el material. • Creatividad e imaginación.	
Intercambios e interacción con el alumnado.	• Diálogos. • Debates. • Puestas en común. • Participación en foros. • Aportaciones en plataformas virtuales de trabajo. • Compartir recursos, información y contenido online.	Valorar aprendizajes, logros y progreso en adquisición de competencias y grado de consecución de los objetivos.
Pruebas escritas	Se podrán realizar pruebas escritas, orales, en soporte digital o incluso prescindir de ellas, dado el carácter eminentemente práctico de la materia.	Promover una evaluación flexible y contextualizada que se adapte al carácter práctico de la materia.
Autoevaluación	• Reflexión personal.	Toma de conciencia por parte del alumno de su situación respecto al progreso de aprendizaje y su valoración sobre su progreso, dificultades y resultados.
Coevaluación	• Diálogo con el alumnado. • Equipos interactivos	Fomentar la participación activa del alumnado en su proceso de aprendizaje

4.2 Orientaciones sobre el proceso de Evaluación

La evaluación del alumnado será continua, formativa y diferenciada, y tendrá en cuenta el grado de desarrollo de las competencias clave y su progreso en el conjunto de los procesos de aprendizaje.

Partiendo de los bloques de saberes básicos, organizados en unidades de programación, el Departamento establece los criterios de calificación a partir de los criterios de evaluación específicos determinado por 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. De este modo, se posibilita la evaluación de cada una de las competencias específicas de la asignatura, que a su vez contribuyen a la adquisición de los correspondientes descriptores operativos y, en consecuencia, de las competencias clave.

De acuerdo con la LOMLOE, las calificaciones de Bachillerato mantendrán su carácter cuantitativo (de 1 a 10). Establecemos además una relación cuantitativa/cualitativa entre la nota numérica de cada uno de los criterios de evaluación, la nota cuantitativa de la asignatura y el grado de adquisición de las competencias específicas y de las competencias clave.

La asignatura se considerará aprobada cuando el alumnado obtenga una calificación igual o superior a cinco, así como haber alcanzado un grado de adquisición de las competencias específicas de un mínimo de “adquirido”. Para la recuperación de aquellas unidades de programación con una calificación inferior a cinco, el profesorado podrá realizar las pruebas que considere oportunas con el objeto de facilitar al alumnado el seguimiento y adquisición de las competencias no alcanzadas.

A continuación, se explica el proceso de evaluación y calificación que seguimos en la asignatura. El profesorado se encargará de explicar este documento y solucionar todas las dudas al alumnado. La nota que se obtenga en la asignatura será fruto de una evaluación global en la que estará integrados los conocimientos a nivel teórico y práctico, las habilidades y destrezas al realizar las actividades propuestas en clase, y la actitud y esfuerzo a lo largo de todo el curso. En la tabla siguiente se muestran los procedimientos e instrumentos de evaluación propuestos para comprobar el nivel de adquisición de los elementos curriculares.

PROCEDIMIENTOS DE EVAL.		%
PRUEBAS OBJETIVAS	Se valora: - Adquisición de conocimientos necesarios para la resolución de problemas de dibujo técnico. - Destreza en la resolución de problemas. - Precisión y limpieza en los trazados. - Comprensión de los enunciados.	80%
LÁMINAS	Se valora: - Grado de completitud - Orden, corrección de los trazados, limpieza y acabado	10%

	- Aplicación de la teoría - Procedimiento de resolución visible - Entrega y puntualidad	
APUNTES DE CLASE	Se valora: - Grado de completitud - Orden, corrección de los trazados, limpieza y acabado - Entrega y puntualidad	10%

Los apuntes de clase recogen todos los ejercicios explicados y resueltos en el aula que serán la base de los conocimientos de la materia que se va a evaluar. Permiten recoger el trabajo realizado en el aula. Las láminas son tareas propuestas por la profesora para poner en práctica, tanto en el aula como en el tiempo fuera de ella, la resolución de ejercicios similares a los explicados en el aula y recogidos en los apuntes. Las pruebas objetivas nos permiten comprobar el grado de adquisición de los conceptos y procedimientos en un momento concreto y prepara al alumno para enfrentarse con éxito a la evaluación final del bachillerato. Se harán al menos dos pruebas objetivas en cada evaluación, una de ellas en fechas establecidas por el equipo directivo del centro y otra en una fecha intermedia consensuada con el alumnado, con el fin de incentivar y reforzar la adquisición de los conocimientos.

No se realizarán exámenes de recuperación de cada trimestre. Las evaluaciones suspensas se dan por recuperadas al aprobar las evaluaciones posteriores, ya que la materia dada desde el inicio sigue siendo objeto de examen hasta final de curso.

En la calificación de la evaluación final ordinaria se deberá obtener una calificación mínima de 5 sobre 10. Esta calificación se hallará a partir de las calificaciones obtenidas en cada trimestre, con los valores porcentuales siguientes atendiendo al carácter acumulativo de la materia:

1º trimestre: 25%

2º trimestre: 35%

3º trimestre: 40%

En caso de que la materia no quede superada en la evaluación ordinaria, la convocatoria extraordinaria consistirá en la realización de una prueba objetiva que recoja los contenidos globales del curso, y un boletín de ejercicios proporcionado por la profesora. La calificación se obtendrá de la siguiente forma:

Examen global: 90%

Boletín de ejercicios: 10%

4.3 Criterios de calificación de Dibujo Técnico II

Los criterios de calificación son los criterios de evaluación ponderados. En nuestro Departamento se ha dado el mismo peso a cada uno de ellos.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 1 - 10%									
Criterios de evaluación	Indicadores de logro del criterio de evaluación	Grado de adquisición de la competencia específica.					Calificación		%
		Insuficiente. Inicializado.	Suficiente. Inicializado/ en Proceso.	Bien. En proceso	Notable. Adquirido.	Sobresaliente. Ampliamente Adquirido.			
1.1. Analizar manifestaciones artísticas de diferentes épocas y culturas, contextualizándolas, describiendo sus aspectos esenciales, valorando el proceso de creación y el resultado final, y evidenciando una actitud de apertura, interés y respeto en su recepción.	Analiza manifestaciones artísticas de diferentes épocas y culturas, contextualizándolas y describiendo sus aspectos esenciales.							10%	
	Valora el proceso de creación y el resultado final, evidenciando una actitud de apertura, interés y respeto en su recepción.								
COMPETENCIA ESPECÍFICA 2 - 30%									
Criterios de evaluación	Indicadores de logro del criterio de evaluación	Grado de adquisición de la competencia específica.					Calificación		%
		Insuficiente. Inicializado.	Suficiente. Inicializado/ en Proceso.	Bien. En proceso	Notable. Adquirido.	Sobresaliente. Ampliamente Adquirido.			
2.1. Construir figuras planas aplicando transformaciones geométricas y valorando su utilidad en los sistemas de representación.	Construye figuras planas aplicando transformaciones geométricas.							10%	
	Valora su utilidad en los sistemas de representación.								
2.2. Resolver tangencias aplicando los conceptos de potencia con una actitud de rigor en la ejecución.	Resuelve tangencias aplicando los conceptos de potencia con una actitud de rigor en la ejecución.							10%	
2.3. Trazar curvas cónicas y sus rectas tangentes aplicando propiedades y métodos de	Traza curvas cónicas y sus rectas tangentes aplicando propiedades y métodos de construcción.							10%	

construcción, mostrando interés por la precisión.	Muestra interés por la precisión.							
COMPETENCIA ESPECÍFICA 3 – 30%								
Criterios de evaluación	Indicadores de logro del criterio de evaluación	Grado de adquisición de la competencia específica.					Calificación	%
		Insuficiente. Iniciado.	Suficiente. Iniciado/ en Proceso.	Bien. En proceso	Notable. Adquirido.	Sobresaliente. Ampliamente Adquirido.		
3.1. Resolver problemas geométricos mediante abatimientos, giros y cambios de plano, reflexionando sobre los métodos utilizados y los resultados obtenidos.	Resuelve problemas geométricos mediante abatimientos, giros y cambios de plano.							5%
	Reflexiona sobre los métodos utilizados y los resultados obtenidos.							
3.2. Representar cuerpos geométricos y de revolución aplicando los fundamentos del sistema diédrico.	Representa cuerpos geométricos y de revolución aplicando los fundamentos del sistema diédrico.							5%
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.	Recrea la realidad tridimensional mediante la representación de sólidos en perspectivas axonométrica y cónica, aplicando los conocimientos específicos de dichos sistemas de representación.							10%
3.4. Desarrollar proyectos gráficos sencillos mediante el sistema de planos acotados.	Desarrolla proyectos gráficos sencillos mediante el sistema de planos acotados.							5%

5. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

Es poco frecuente que se matricule de esta materia alumnado con dificultades importantes de aprendizaje. En este momento en el centro no hay alumnado con problemas visuales, auditivos ni motores que hagan prever la toma de medidas particulares en los próximos cursos. De ser así, como viene siendo habitual, se establecerán esas medidas con el asesoramiento del departamento de Orientación.

En cuanto a las diferencias personales del alumnado, al tratarse de grupos tan pequeños, la atención es muy personalizada. Esto permite adaptar el tipo de preguntas, la duración de las pruebas, la resolución de dudas, etc. con mayor facilidad. Esta personalización permite que en la misma clase una parte del alumnado esté realizando ejercicios de consolidación y otros de ampliación, con un clima de trabajo que favorezca el interés y disfrute del aprendizaje. Igualmente esto favorece el diálogo continuo, que no sólo contribuye a poder hacer una evaluación más variada por parte del profesorado, sino también de los propios alumnos y alumnas, así como también a relacionar los contenidos de esta materia con otras.

5.1 Profundizaciones y refuerzos

Diversos materiales de refuerzo y ampliación, como fichas por temas, fotocopias o material multimedia, permite atender a la diversidad en función a los objetivos que queramos fijar. Teniendo en cuenta las diferencias individuales de los estudiantes y las características particulares del grupo, seleccionaremos los materiales curriculares que les permita: Practicar contenidos con nivel alto de dificultad, en cuyo aprendizaje los estudiantes muestran un nivel poco homogéneo. Ampliar y profundizar en algunos aspectos los temas que se consideren de especial relevancia por responder a determinados intereses y motivaciones, tanto individuales como del grupo, del Centro, familiares, etc

6. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

A lo largo del curso se podrán realizar actividades de distinta índole, preferentemente en colaboración con otros departamentos, como participación en la Semana de la Ciencia, en las actividades de la Mujer y la Niña en la Ciencia, las organizadas por la Universidad para fomentar vocaciones científicas, visitas a fábricas y otras instalaciones industriales, exposiciones, etc. Se programarán según la oferta de estas instituciones.

8. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Recursos Didácticos y Materiales Curriculares

El aula Polivalente está organizada en dos ambientes, uno de ellos dispuesto como aula tradicional, con pupitres y sillas, pizarra, cañón proyector y pantalla, y otra con mesas de dibujo y taburetes.

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.

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

Material del Aula Materia

El aula materia está dotada del siguiente material:

- Cañón proyector y pantalla y pizarra digital.
- Ordenador provisto de pequeños altavoces,
- Juegos de escuadra, cartabón y compás para el encerado.
- 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.
- Sólidos básicos en madera y plástico.
- Lavabo con agua corriente.
-

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.

9. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE

La programación se considerará un documento vivo, sujeto a cambios si son necesarios, para lo cual, y siguiendo lo que establece la normativa, se realizará un seguimiento de efectividad y funcionalidad del documento.

9.1 Indicadores de logro de la programación (autoevaluación)

EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE			
INDICADORES DE LOGRO		S/N	PROPUESTAS DE MEJORA
TEMPORALIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN			
1	Se realiza la unidad de programación teniendo en cuenta la programación de aula y la temporalización propuesta.		
2	Los resultados son adecuados en base al historial recogido en la materia, a los del anterior trimestre o a otros referentes (cuantificar y recoger por informe interno		
ORGANIZACIÓN DEL AULA			
3	La distribución de la clase favorece la metodología elegida.		
4	El tiempo dedicado a los apartados TIC han sido los adecuados.		
RECURSOS DEL AULA			
5	Se utilizan recursos didácticos variados.		
6	Los materiales curriculares son los adecuados en base a las Unidades Didácticas propuestas		
METODOLOGÍA EN EL AULA			
7	Se utilizan metodologías activas, actividades significativas y tareas variadas.		
8	Las situaciones de aprendizaje son adecuadas y permiten una resolución eficaz de las competencias establecidas		
9	Las actividades propuestas consiguen despertar el interés de aprendizaje y mejora del alumnado		
ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD			
10	Se realizan actividades multinivel para dar respuesta a los distintos ritmos de aprendizaje		
11	Se han aplicado eficazmente las medidas de atención a la diversidad		
12	Las ACIS, si las hay, son ajustadas al alumnado y a su desarrollo de las capacidades		
EVALUACIÓN			
13	Se usan diferentes instrumentos de evaluación Los criterios de evaluación y calificación son claros		
14	Los resultados son adecuados en base al historial recogido en la materia, a los del anterior trimestre o a otros referentes		
15	Los ejes de la evaluación comunes al departamento reflejan objetivamente los aprendizajes		

9.2 Propuestas de mejora

Propuestas de mejora y objetivos a trabajar para el próximo curso.

Evaluación de la programación y de la práctica docente basado en:			
☒ Resultados académicos	☒ Cuestionarios o encuestas	☒ Rúbricas	☒ Otros:
Propuestas de mejora:			

En Pola de Lena a 10 de Octubre de 2024

José Ramón Álvarez Becerril
(Jefe de Departamento)

Teresa Arines Piferrer