"IES Virgen del Espino"

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

(Según ORDEN EDU/362/2015, de 4 de mayo y ORDEN EDU/363/2015, de 4 de mayo)

Departamento: Artes Plásticas

DIBUJO TÉCNICO II

Curso: 2ºde Bachillerato

Curso 2021/2022

ÍNDICE

1. Objetivos de la asignatura.
2. Decisiones metodológicas y didácticas.
3. Perfil de cada una de las competencias.
4. Concreción de elementos transversales que se trabajarán en cada materia.
5. Medidas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la expresión oral y escrita.
6. Cómo participa la asignatura en el Plan de Fomento de la Cultura Emprendedora.
7. Materiales y recursos de desarrollo currricular.
8. Contenidos y su relación con otros elementos de la programación: criterios de evaluación, estándares de aprendizaje, competencias clave, elementos transversales y temporalización.
9.Estrategias e instrumentos para la evaluación de los aprendizajes del alumnado y criterios de calificación.
10. Sistemas de recuperación
11. Pérdida de evaluación continua.
12. Medidas de atención a la diversidad.
13. Programa de actividades extraescolares y complementarias.
14. Procedimiento de evaluación de la programación didáctica y sus indicadores de logro.

ANEXO 1
PLAN DE CONTINGENCIA
ESTRATEGIAS Y MEDIDAS EXCEPCIONALES EN SUPUESTOS DE ENSEÑANZA NO PRESENCIAL

1.- Objetivos de la asignatura

Según la ORDEN EDU363/2015, de 4 de mayo, entre las finalidades del Dibujo Técnico figuran de manera específica las siguientes:

- Dotar al estudiante de las competencias necesarias para poder **comunicarse gráficamente** con objetividad en un mundo cada vez más complejo, que requiere del diseño y fabricación de productos que resuelvan las necesidades presentes y futuras.

- Conocer mejor el mundo; esto requiere, además del conocimiento de las principales normas de dibujo, un desarrollo avanzado de su "visión espacial", entendida como la **capacidad de abstracción.**

- Abordar la **representación de espacios u objetos de todo tipo** y elaboración de documentos técnicos normalizados que plasmen sus ideas y proyectos, ya estén relacionados con el diseño gráfico, con la ideación de espacios arquitectónicos o con la fabricación artesanal o industrial de piezas y conjuntos.

La función comunicativa y cognoscitiva del Dibujo Técnico, gracias al acuerdo de una serie de convenciones a escala nacional, comunitaria e internacional, nos permite un diálogo fluido gracias al cual somos capaces de transmitir, interpretar y comprender ideas o proyectos de manera fiable, objetiva e inequívoca. El Dibujo Técnico, por tanto, se emplea como medio de comunicación bidireccional imprescindible e insustituible en cualquier proceso de investigación o proyecto que se sirva de los aspectos visuales de las ideas y de las formas para visualizar lo que se está diseñando y, en su caso, definir de una manera clara y exacta lo que se desea producir. Es decir, el conocimiento del Dibujo Técnico como lenguaje universal en sus dos niveles de comunicación: comprender o interpretar la información codificada y expresarse o elaborar información comprensible por los destinatarios.
Durante el primer curso, se trabajan las competencias relacionadas con el Dibujo Técnico como lenguaje de comunicación e instrumento básico para la comprensión, análisis y representación de la realidad. Para ello, se introducen gradualmente y de manera interrelacionada tres grandes bloques: Geometría, Sistemas de representación y Normalización. Se trata de que el estudiante tenga una visión global de los fundamentos del Dibujo Técnico que le permita en el siguiente curso profundizar distintos aspectos de esta materia.

2.- Decisiones metodológicas y didácticas.

La asignatura de Dibujo Técnico tiene un componente teórico y otro de aplicación práctica.

En las prácticas de dibujo se desarrollarán los conocimientos y habilidades gráficas expuestas en las clases teóricas.

Es necesario que, junto a la comprensión de los principios gráficos fundamentales, se muestre su aplicación práctica a los distintos campos profesionales.

La adquisición de los conocimientos y habilidades gráficas de esta materia podrían concretarse en tres fases:

- Fomentar la capacidad de pensar y representar la realidad mediante procedimientos gráficos.
- Desarrollar las habilidades necesarias y su aplicación a la resolución de problemas formales y espaciales.
- Desarrollar la capacidad de resolver problemas reales derivados del mundo de la tecnología y la industria.

El Dibujo Técnico se aborda en dos cursos, de manera que se adquiera una visión general y completa desde primero para profundizar y aplicar en segundo los conceptos en soluciones técnicas más usuales.

Los contenidos se desarrollan de forma paralela en los dos cursos, pero en sus epígrafes se aprecia el nivel de profundización y se determinan, con mayor o menor concreción, las aplicaciones y ejercicios concretos.

En resumen, cada curso, al enunciar sus contenidos, tiene por objeto consolidar los conocimientos anteriores, ahondar en el nivel de profundización y buscar aplicaciones técnico-prácticas.

Los contenidos se irán exponiendo comenzando con el planteamiento de situaciones reales o posibles en las que se observe alguna aplicación del tema que se vaya a tratar. Se analizarán las situaciones más elementales para, progresivamente, llegar a los casos más complejos. Las actividades prácticas se iniciarán en el aula, resolviendo las dudas que pudiera haber, y se finalizarán en casa si no diera suficiente tiempo en clase.

En función de los resultados obtenidos, valorados a partir de los parámetros establecidos para evaluar la programación, se tomarán las decisiones didácticas y metodológicas que sean de mayor interés para el funcionamiento del centro y con el fin de que los alumnos aprendan lo máximo posible.

3.- Perfil de cada una de las competencias.

La asignatura de Dibujo Técnico II contribuye a la adquisición de las competencias clave del siguiente modo:

- **Competencia lingüística:** fundamentalmente, a través de la lectura profunda y razonada de los enunciados de los problemas, que suponen una inmersión en el lenguaje especializado de la asignatura, el cual hace referencia a conceptos complejos y a una simbolización de elementos reales y conceptuales que entraña un alto grado de abstracción. La lectura de libros de consulta tanto técnicos como artísticos. La correcta expresión escrita para describir el proceso y el razonamiento en la resolución de ejercicios.

- **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** la matemática es una parte imprescindible del razonamiento geométrico, cuyos contenidos que atañen directamente a la asignatura, mientras que los sistemas gráficos de representación que se abordan, suponen una herramienta insustituible para adentrarse en el campo de los saberes técnicos.

- **Competencia digital:** a través de la consulta de páginas web especializadas y del manejo personal, por cuenta del alumno, de aplicaciones sencillas de dibujo técnico.

- **Competencia aprender a aprender:** es una parte fundamental de la asignatura, pues sólo a través del trabajo, el estudio y la reflexión personal se pueden adquirir los conocimientos propios del dibujo técnico.

- **Competencias sociales y cívicas:** se fomentará a través de un adecuado clima de aula, de la participación y el trabajo compartido.

- **Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor:** siempre que sea posible y los contenidos que deben impartirse lo permitan, se conectaran los saberes de la materia con situaciones de la vida real, realizando proyecciones sobre la utilidad de los conocimientos que se imparten en el desarrollo empresarial y técnico.

- **Competencia conciencia y expresiones culturales:** hay una vinculación directa entre la asignatura y campos lindantes de profesionalización como la arquitectura, el diseño industrial, la producción artesanal o el arte.

4.- Concreción de elementos transversales.

1. Comprensión lectora: a través de la lectura y razonamiento sobre textos explicativos y enunciados de problemas.
2. Expresión oral y expresión escrita: a través de los diálogos de clase, la exposición de conocimientos teóricos y el razonamiento de problemas.
3. Comunicación audiovisual: a través del dominio gráfico que sirve para expresar y/o materializar ideas y proyectos personales.
4. TIC: mediante la aproximación a pequeños programas CAD.
5. El emprendimiento: por la naturaleza de la propia asignatura, orientada a la plasmación de proyectos personales.

   Se propondrán actividades que fomenten de manera especial las competencias 4 y 6 ("aprender a aprender" y "sentido de iniciativa y espíritu emprendedor"). Si es posible organizativamente hablando, alguna de ellas se hará en colaboración con otros departamentos. En general, todos los proyectos que se planteen y que supongan un trabajo de diseño personal, vienen a integrar una línea de actividad basada en la iniciativa personal y en el emprendimiento que es consustancial a la asignatura.

6. Educación Cívica y Constitucional: por el clima de respeto y trabajo que se promueve en las clases.

En el anexo se especifican las relaciones entre contenidos, criterios de evaluación, estándares de evaluación y elementos transversales.

5.- Medidas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la expresión oral y escrita.

- Promover la lectura de libros u otras fuentes referidos la asignatura, tanto técnicos como artísticos.
- Lectura y comprensión de los enunciados de los ejercicios que se propongan.
- Corrección en la explicación escrita sobre el razonamiento y proceso seguidos en el desarrollo y resolución de los ejercicios.

6. Cómo participa la asignatura en el Plan de Fomento de la Cultura Emprendedora

Se propondrán actividades que fomenten de manera especial las competencias 4 y 6 ("aprender a aprender" y "sentido de iniciativa y espíritu emprendedor"). Si es posible organizativamente hablando, alguna de ellas se hará en colaboración con otros departamentos. En general, todos los proyectos que se planteen y que supongan un trabajo de diseño personal, vienen a integrar una línea de actividad basada en la iniciativa personal y en el emprendimiento que es consustancial a la asignatura.

7.- Materiales y recursos de desarrollo curricular.

El centro dispone de un aula específica para la asignatura Dibujo Técnico. Se halla equipada con mesas de dibujo dispone de diverso material de trabajo (instrumentos y material fungible), material de consulta y un equipo informático. No obstante, en el presente curso, debido a la crisis COVID, no se podrá utilizar, y se empleará la biblioteca. Allí disponemos de pupitres pequeños tradicionales, y un cañón portátil en el que se puede proyectar en una pizarra blanca que también da la excelente opción de pintar encima.
Los alumnos **no** tendrán libro y llevarán a cabo la materia con ayuda de material específico, ejercicios, láminas, fotocopias… facilitado por el profesor adecuado a su nivel y al currículo oficial.
Por tanto, el Departamento de Dibujo Técnico, se ha planteado como un elemento más de la evaluación en 1º y 2º de Bachillerato la a los alumnos de un dossier, como un documento que se llevara a cabo durante todo el curso y que nos servirá como una herramienta de profundización y con un fin investigador así también como un elemento de comunicación más para intercambiar información con otros compañeros. Este dossier constará con carácter general de la recopilación de material que se llevara a cabo durante el curso como apuntes, resolución de problemas geométricos etc. Y concretamente, con la intención de potenciar la autonomía del alumno, de un proyecto de investigación con un contenido de carácter sociocultural vinculado con la arquitectura o la ingeniería, que será elegido por el propio alumno.

8. Contenidos y su relación con otros elementos de la Programación: Criterios de Evaluación, Estándares de Aprendizaje, Competencias Clave, Elementos Transversales y Temporalización.

Se exponen a continuación, en forma de tabla, los contenidos de la programación, según BOCyL 8 de mayo de 2015, así como su vinculación con los criterios de evaluación, estándares de aprendizaje, competencias y elementos transversales. Se incluye también la temporalización aproximada de la impartición de los distintos bloques de teoría, siempre teniendo en cuenta que ésta deberá ser adaptada a las características del grupo-clase, teniendo en cuenta los distintos ritmos de aprendizaje para atender situaciones de diversidad.

En el primer trimestre se abordará el bloque de geometría plana, a la vez que se trabajan los contenidos del bloque de normalización y sistemas de representación, mandándose una tarea a la semana relacionada con dichos contenidos.
En el segundo trimestre se tratará el sistema diédrico, a la vez que se trabajan los contenidos del bloque de normalización y sistemas de representación, mandándose una tarea a la semana relacionada con dichos contenidos.
En el tercer trimestre se continúa con sistema diédrico, normalización y sistemas de representación, así como repaso general.

ANEXO: RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DE EVALUACIÓN														
CONTENIDOS	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**	**ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES**	**COMPETENCIAS CLAVE**							**ELEMENTOS TRANSVERSALES**					
			1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6
Bloque 1. Geometría y Dibujo técnico															
Resolución de problemas geométricos: Proporcionalidad. Teorema del cateto y de la altura Sección áurea. El rectángulo áureo. Aplicaciones. Semejanza y equivalencia. Construcción de figuras planas equivalentes. Transformaciones geométricas: Homología. Determinación de sus elementos. Trazado de figuras homólogas. Aplicaciones. Afinidad. Determinación de sus elementos. Trazado de figuras afines. Construcción de la elipse afín a una circunferencia. Aplicaciones. Inversión. Determinación de figuras inversas. Aplicación a la resolución	1. Resolver problemas de tangencias mediante la aplicación de las propiedades del arco capaz, de los ejes y centros radicales y/o de la transformación de circunferencias y rectas por inversión, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos.	1.1. Identifica la estructura geométrica de objetos industriales o arquitectónicos a partir del análisis de plantas, alzados, perspectivas o fotografías, señalando sus elementos básicos y determinando las principales relaciones de proporcionalidad.	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
		1.2. Determina lugares geométricos de aplicación al Dibujo aplicando los conceptos de potencia o inversión.	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
		1.3. Transforma por inversión figuras planas compuestas por puntos, rectas y circunferencias describiendo sus posibles aplicaciones a la resolución de problemas geométricos.	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
		1.4. Selecciona estrategias para la resolución de problemas geométricos complejos, analizando las posibles soluciones y transformándolos por analogía en otros problemas más sencillos.	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X

ANEXO: RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DE EVALUACIÓN														
CONTENIDOS	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**	**ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES**	**COMPETENCIAS CLAVE**							**ELEMENTOS TRANSVERSALES**					
			1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6
de tangencias. Relación entre los ángulos y la circunferencia. Arco capaz. Aplicaciones. Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Determinación y propiedades del eje radical y del centro radical. Aplicación a la resolución de tangencias. Trazado de curvas cónicas y técnicas: Curvas cónicas. Origen, determinación y trazado de la elipse, la parábola y la hipérbola. Resolución de problemas de pertenencia, tangencia e incidencia. Aplicaciones. Curvas técnicas. Origen, determinación y trazado de curvas cíclicas y evolvente. Aplicaciones.		1.5. Resuelve problemas de tangencias aplicando las propiedades de los ejes y centros radicales, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos.	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
	2. Relacionar las transformaciones homológicas con sus aplicaciones a la geometría plana y a los sistemas de representación, valorando la rapidez y exactitud en los trazados que proporciona su utilización.	2.1. Comprende las características de las transformaciones homológicas identificando sus invariantes geométricos, describiendo sus aplicaciones.	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
		2.2. Aplica la homología y la afinidad a la resolución de problemas geométricos y a la representación de formas planas.	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
		2.3. Diseña a partir de un boceto previo o reproduce a la escala conveniente figuras planas complejas, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada.	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
	3. Dibujar curvas cíclicas y cónicas, identificando sus principales elementos y utilizando sus propiedades fundamentales para	3.1. Comprende el origen de las curvas cónicas y las relaciones métricas entre elementos, describiendo sus propiedades e													

ANEXO: RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DE EVALUACIÓN															
CONTENIDOS	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**	**ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES**	**COMPETENCIAS CLAVE**							**ELEMENTOS TRANSVERSALES**					
			1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6
	resolver problemas de pertenencia, tangencia o incidencia.	identificando sus aplicaciones.													
		3.2. Resuelve problemas de pertenencia, intersección y tangencias entre líneas rectas y curvas cónicas, aplicando sus propiedades y justificando el procedimiento utilizado.	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
		3.3. Traza curvas cónicas determinando previamente los elementos que las definen, tales como ejes, focos, directrices, tangentes o asíntotas, resolviendo su trazado por puntos o por homología respecto a la circunferencia.	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
Bloque 2. Sistemas de representación															
Sistema Diédrico: Punto, recta y plano. Resolución de problemas de pertenencia, incidencia, paralelismo, perpendicularidad y distancias. Determinación de la verdadera magnitud de segmentos y formas planas. Abatimiento de planos. Determinación de sus elementos.	1. Valorar la importancia de la elaboración de dibujos a mano alzada para desarrollar la "visión espacial", analizando la posición relativa entre rectas, planos y superficies, identificando sus relaciones métricas para determinar el sistema de representación adecuado y la estrategia idónea que solucione los problemas de representación de cuerpos o espacios tridimensionales.	1.1. Comprende los fundamentos o principios geométricos que condicionan el paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos, utilizando el sistema diédrico o, en su caso, el sistema de planos acotados como herramienta base para resolver problemas de pertenencia, posición, mínimas distancias y verdadera magnitud.	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
		1.2. Representa figuras planas	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X

ANEXO: RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DE EVALUACIÓN														
CONTENIDOS	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**	**ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES**	**COMPETENCIAS CLAVE**							**ELEMENTOS TRANSVERSALES**					
			1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6
Aplicaciones. Giro de un cuerpo geométrico. Aplicaciones. Cambios de plano. Determinación de las nuevas proyecciones. Aplicaciones. Construcción de figuras planas. Afinidad entre proyecciones. Problema inverso al abatimiento. Cuerpos geométricos en sistema diédrico: Representación de poliedros regulares. Posiciones singulares. Determinación de sus secciones principales. Representación de prismas y pirámides. Determinación de secciones planas y elaboración de desarrollos. Intersecciones. Representación de cilindros, conos y esferas. Secciones planas.		contenidos en planos paralelos, perpendiculares u oblicuos a los planos de proyección, trazando sus proyecciones diédricas.													
		1.3. Determina la verdadera magnitud de segmentos, ángulos y figuras planas utilizando giros, abatimientos o cambios de plano en sistema diédrico y, en su caso, en el sistema de planos acotados.	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
	2. Representar poliedros regulares, pirámides, prismas, cilindros y conos mediante sus proyecciones ortográficas, analizando las posiciones singulares respecto a los planos de proyección, determinando las relaciones métricas entre sus elementos, las secciones planas principales y la verdadera magnitud o desarrollo de las superficies que los conforman.	2.1. Representa el hexaedro o cubo en cualquier posición respecto a los planos coordenados, el resto de los poliedros regulares, prismas y pirámides en posiciones favorables, con la ayuda de sus proyecciones diédricas, determinando partes vistas y ocultas.	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
		2.2. Representa cilindros y conos de revolución aplicando giros o cambios de plano para disponer sus proyecciones diédricas en posición favorable para resolver problemas de medida.	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
		2.3. Determina la sección plana de cuerpos o espacios tridimensionales	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X

ANEXO: RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DE EVALUACIÓN														
CONTENIDOS	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**	**ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES**	**COMPETENCIAS CLAVE**							**ELEMENTOS TRANSVERSALES**					
			1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6
Sistema axonométrico ortogonal: Posición del triedro fundamental. Relación entre el triángulo de trazas y los ejes del sistema. Determinación de coeficientes de reducción. Tipología de las axonometrías ortogonales. Ventajas e inconvenientes. Representación de figuras planas. Representación simplificada de la circunferencia. Representación de cuerpos geométricos y espacios arquitectónicos. Secciones planas. Intersecciones.		formados por superficies poliédricas, cilíndricas, cónicas y/o esféricas, dibujando sus proyecciones diédricas y obteniendo su verdadera magnitud.													
		2.4. Halla la intersección entre líneas rectas y cuerpos geométricos con la ayuda de sus proyecciones diédricas o su perspectiva, indicando el trazado auxiliar utilizado para la determinación de los puntos de entrada y salida.	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
		2.5. Desarrolla superficies poliédricas, cilíndricas y cónicas, con la ayuda de sus proyecciones diédricas, utilizando giros, abatimientos o cambios de plano para obtener la verdadera magnitud de las aristas y caras que las conforman.	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
	3. Dibujar axonometrías de poliedros regulares, pirámides, prismas, cilindros y conos, disponiendo su posición en función de la importancia relativa de las caras que se deseen	3.1. Comprende los fundamentos de la axonometría ortogonal, clasificando su tipología en función de la orientación del triedro fundamental, determinando el triángulo de trazas y calculando los	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X

ANEXO: RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DE EVALUACIÓN														
CONTENIDOS	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**	**ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES**	**COMPETENCIAS CLAVE**							**ELEMENTOS TRANSVERSALES**					
			1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6
	mostrar y/o de la conveniencia de los trazados necesarios, utilizando la ayuda del abatimiento de figuras planas situadas en los planos coordenados, calculando los coeficientes de reducción y determinando las secciones planas principales.	coeficientes de corrección.													
		3.2. Dibuja axonometrías de cuerpos o espacios definidos por sus vistas principales, disponiendo su posición en función de la importancia relativa de las caras que se deseen mostrar y/o de la conveniencia de los trazados necesarios.	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
		3.3. Determina la sección plana de cuerpos o espacios tridimensionales formados por superficies poliédricas, dibujando isometrías o perspectivas caballeras.	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
Bloque 3. Documentación gráfica de proyectos															
Elaboración de bocetos, croquis y planos. El proceso de diseño/fabricación: perspectiva histórica y situación actual. El proyecto: tipos y elementos. Planificación de proyectos. Identificación de las fases de un proyecto. Programación de tareas. Elaboración de las primeras ideas.	1. Elaborar bocetos, croquis y planos necesarios para la definición de un proyecto sencillo relacionado con El diseño industrial o arquitectónico, valorando la exactitud, rapidez y limpieza que proporciona la utilización de aplicaciones informáticas, planificando de manera conjunta su desarrollo, revisando el avance de los	1.1. Elabora y participa activamente en proyectos cooperativos de construcción geométrica, aplicando estrategias propias adecuadas al lenguaje del Dibujo técnico.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		1.2. Identifica formas y medidas de objetos industriales o arquitectónicos, a partir de los planos técnicos que los definen.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

ANEXO: RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DE EVALUACIÓN														
CONTENIDOS	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**	**ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES**	**COMPETENCIAS CLAVE**							**ELEMENTOS TRANSVERSALES**					
			1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6
Dibujo de bocetos a mano alzada y esquemas. Elaboración de dibujos acotados. Elaboración de croquis de piezas y conjuntos. Elaboración de perspectiva cónica y axonométrica para reforzar el proyecto. Tipos de planos. Planos de situación, de conjunto, de montaje, de instalación, de detalle, de fabricación o de construcción. Presentación de proyectos.	trabajos y asumiendo las tareas encomendadas con responsabilidad.	1.3. Dibuja bocetos a mano alzada y croquis acotados para posibilitar la comunicación técnica con otras personas.	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
		1.4. Elabora croquis de conjuntos y/o piezas industriales u objetos arquitectónicos, disponiendo las vistas, cortes y/o secciones necesarias, tomando medidas directamente de la realidad o de perspectivas a escala, elaborando bocetos a mano alzada para la elaboración de dibujos acotados y planos de montaje, instalación, detalle o fabricación, de acuerdo a la normativa de aplicación.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto gráfico, industrial o arquitectónico sencillo. Posibilidades de las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas al diseño, edición, archivo y presentación de proyectos. Dibujo vectorial 2D. Dibujo y edición de entidades. Creación de bloques.	2. Presentar de forma individual y colectiva los bocetos, croquis y planos necesarios para la definición de un proyecto sencillo relacionado con el diseño industrial o arquitectónico, valorando la exactitud, rapidez y limpieza que proporciona la utilización de aplicaciones informáticas, planificando de	2.1. Comprende las posibilidades de las aplicaciones informáticas relacionadas con el Dibujo técnico, valorando la exactitud, rapidez y limpieza que proporciona su utilización.		X	X	X				X	X	X	X	X	X
		2.2. Representa objetos industriales o arquitectónicos con la ayuda de programas de dibujo vectorial 2D, creando entidades, importando		X	X	X				X	X	X	X	X	X

ANEXO: RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DE EVALUACIÓN														
CONTENIDOS	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**	**ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES**	**COMPETENCIAS CLAVE**							**ELEMENTOS TRANSVERSALES**					
			1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6
Visibilidad de capas. Dibujo vectorial 3D. Inserción y edición de sólidos. Galerías y bibliotecas de modelos. Incorporación de texturas. Selección del encuadre, la iluminación y el punto de vista.	manera conjunta su desarrollo, revisando el avance de los trabajos y asumiendo las tareas encomendadas con responsabilidad.	bloques de bibliotecas, editando objetos y disponiendo la información relacionada en capas diferenciadas por su utilidad.													
		2.3. Representa objetos industriales o arquitectónicos utilizando programas de creación de modelos en 3D, insertando sólidos elementales, manipulándolos hasta obtener la forma buscada, importando modelos u objetos de galerías o bibliotecas, incorporando texturas, seleccionando el encuadre, la iluminación y el punto de vista idóneo al propósito buscado.		X	X	X				X	X	X	X	X	X
		2.4. Presenta los trabajos de Dibujo técnico utilizando recursos gráficos e informáticos, de forma que éstos sean claros, limpios y respondan al objetivo para los que han sido realizados.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

COMPETENCIAS CLAVE

1. Comunicación lingüística.
2. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
3. Competencia digital.
4. Aprender a aprender.
5. Competencias sociales y cívicas.
6. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
7. Conciencia y expresiones culturales.

ELEMENTOS TRANSVERSALES

1. Comprensión lectora
2. Expresión oral y expresión escrita
3. Comunicación audiovisual
4. TIC
5. El emprendimiento
6. Educación cívica y constitucional

9.- Estrategias e instrumentos para la evaluación de los aprendizajes del alumnado y criterios de calificación.

Desde el primer día de clase del curso se les expondrán a los alumnos los criterios de evaluación y calificación. Los criterios de evaluación ya se han recogido en esta programación, en relación con los contenidos de la materia.

Los procedimientos que se utilizarán para valorar el grado de consecución de los estándares consistirán en diferentes tipos de ejercicios prácticos y pruebas individuales teórico-prácticas. Las **actividades prácticas** propuestas como aplicación de los diferentes temas **serán de obligada realización y entrega**. **Esta condición es necesaria para aprobar la asignatura.**

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 2º Bachillerato

Apartado 1 Pruebas.	En cada trimestre se realizarán 1 ó 2 pruebas sobre los contenidos impartidos y desarrollados en dicho periodo mediante la resolución de problemas. Estas pruebas podrán ser teóricas, prácticas, o teórico-prácticas, dando preferencia a las cuestiones prácticas.	60%
Apartado 2 Lenguaje gráfico-técnico.	Valoración de los dosieres de material de un trimestre, compuesto por: A.- Apuntes y notas de clase elaborados por los alumnos. B.- Láminas y ejercicios pautados por el Dpto., que serán un número determinado para cada trimestre y en los que se valorará lo siguiente: B.1.- La correcta utilización de las herramientas propias de la asignatura, y la capacidad de síntesis de los contenidos impartidos durante el curso. B.2.- La aportación de ejercicios o material gráfico complementario que se destaque por su carácter creativo y/o de investigación **Solamente será calificable este apartado si la nota del anterior es 4 o superior y si es entregado en las fechas establecidas**	40%

La nota final del trimestre se obtendrá de la media de los tres apartados anteriores.

Un 15% de faltas no justificadas por evaluación podrá suponer el suspenso automático de la misma, por lo que el alumno deberá realizar un examen global de la evaluación o del curso entero, al final de curso en las fechas que se establezcan. La nota final del trimestre se obtendrá de la media de los tres apartados anteriores.

La nota final del curso se obtendrá por media de las notas de las tres evaluaciones.
Redondeos: En la nota del boletín del primer y segundo trimestre, la nota se trunca, siendo así un 5,4 = 5, 5,5= 5, 5,8=5..., Eso sí, conservándose la nota con decimales para la obtención por media de la nota global de final de curso.

Se realizará redondeo matemático en la nota final, por lo que se sube de unidad al

llegar a cinco décimas. Así, 4,4 es 4. 4,5 es 5 Si en algún trimestre no se evaluara alguno de esos apartados, su porcentaje se repartirá entre los otros apartados.

10. Sistemas de recuperación

Recuperación de evaluaciones suspensas y suspenso en Junio

Puesto que hay diferentes tipos de pruebas y actividades, cada una de ellas podrá tener una forma distinta de recuperación. Así, las actividades prácticas propuestas semanalmente pueden ser repetidas a voluntad del propio alumno o del profesor si en una primera entrega no se obtuvo el resultado adecuado.

Si la nota de una evaluación es suspensa, se hará un examen de recuperación. Si es la primera evaluación la suspensa, será a principios/mediados de la segunda, si es la segunda evaluación, a principios/mediados de la tercera, y si es la tercera, a final de dicha tercera evaluación. En estos casos, la nota máxima será un 5.

Si la media de las tres evaluaciones da un resultado negativo, el alumno se examinará de toda la asignatura. En este caso, la nota máxima será un 5.

Será posible la realización de exámenes de subir nota en el último trimestre, de cara a la obtención de la final.

Si la nota de junio es suspensa, el alumno se examinará de toda la asignatura en la prueba extraordinaria de Septiembre.

- Actividades de recuperación de los alumnos con la materia pendiente del curso anterior.

Los alumnos que cursen este 2º curso y tengan la materia suspensa de 1º, realizarán una prueba trimestral sobre los contenidos del curso pendiente.

Los alumnos que pierdan el derecho a evaluación continua por faltas de asistencia, tal y como recoge el Reglamento de Régimen Interior del Centro, serán evaluados del siguiente modo:

- Si la pérdida de evaluación es trimestral, realizarán una prueba sobre los contenidos correspondientes a ese trimestre.
- Si la pérdida de evaluación es anual, realizarán una prueba en mayo que abarcará todos los contenidos de la materia o módulo.

11. Pérdida de evaluación continua

Los alumnos que pierdan el derecho a evaluación continua por faltas de asistencia, tal y como recoge el Reglamento de Régimen Interior del Centro, serán evaluados del siguiente modo:

- Si la pérdida de evaluación es trimestral, realizarán una prueba sobre los contenidos correspondientes a ese trimestre.
- Si la pérdida de evaluación es anual, realizarán una prueba en Junio que abarcará todos los contenidos de la materia o módulo.

12.- Medidas de atención a la diversidad.

En la programación están recogidos los estándares de aprendizaje y las competencias que el alumno debe adquirir. Sin embargo, si el alumno, a pesar de realizar un trabajo adecuado en el aula y en casa, no llegase a conseguir tales competencias por tener reconocidas necesidades educativas especiales, se realizarán adaptaciones curriculares, siempre bajo la supervisión del Departamento de Orientación.

Por otra parte, se plantearán, en caso de necesidad, además de las actividades básicas propias del curso, actividades de refuerzo y ampliación. De entre toda la batería de actividades el profesor elegirá las que estime más convenientes para adaptarse al ritmo de aprendizaje de los alumnos. Precisamente, la atención a la diversidad entraña que los alumnos de una misma aula, puedan estar realizando actividades diferentes, con el fin de adaptar el aprendizaje a sus necesidades e inquietudes.

Siempre que el resultado personal del alumno lo requiera, las actividades irán acompañadas de otras de ampliación, para los más aventajados, y de refuerzo para aquellos que no las superen con éxito, pensadas siempre en función de las capacidades de cada alumno. La programación se flexibilizará y adaptará al ritmo de los diferentes grupos, se acelerará o ralentizará, se priorizarán unos contenidos sobre otros en función del ritmo de trabajo e interés del grupo, estos aspectos se comentarán y analizarán en las reuniones de departamento.

13.- Programa de actividades extraescolares y complementarias.

No se prevé la realización de actividades extraescolares, en especial debido a la actual crisis COVID. No obstante, a lo largo del curso, es posible que algún organismo o institución haga alguna oferta de participación en alguna actividad que, si es de nuestro interés para este nivel, podrá ser realizada.

14.- Procedimiento de evaluación de la programación didáctica y sus indicadores de logro.

La programación se someterá a evaluación periódicamente a través de las Reuniones de Departamento, especialmente las que se produzcan tras las sesiones de evaluación. A final de curso, será preciso valorar si se han logrado los objetivos propuestos, y depurar los aspectos que sean susceptibles de mejora de cara a la confección de programaciones en los cursos siguientes. Los indicadores de logro que se usarán para valorar la programación serán los siguientes, extraídos y adaptados de la ORDEN EDU/362/2015:

a) Resultados de la evaluación del curso en la materia.

b) Adecuación de los materiales y recursos didácticos, y la distribución de espacios y tiempos a los métodos didácticos y pedagógicos utilizados.

c) Contribución de los métodos didácticos y pedagógicos a la mejora del clima de aula y de centro.

ANEXO I

PLAN DE CONTINGENCIA

ESTRATEGIAS Y MEDIDAS EXCEPCIONALES EN SUPUESTOS DE ENSEÑANZA NO PRESENCIAL

IDENTIFICACIÓN DE LOS CONTENIDOS Y CRITERIOS BÁSICOS PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL ALUMNADO.

Los contenidos y estándares establecidos en la programación no varían. Se indican a continuación los estándares de aprendizaje básicos.

APRENDIZAJES BÁSICOS 1º y 2º Bachillerato

1. Utilizar la geometría básica de forma correcta, para las realizaciones de trazados fundamentales en el plano como paralelas, perpendiculares, mediatrices, operaciones con ángulos y triángulos.

2. Resolver problemas de configuración de formas en los que participen trazados poligonales y para los que sea necesario utilizar giros, simetrías y translaciones básicas.

3. Construir escalas volantes tanto para la construcción de planos concretos como para la interpretación de planos ya dibujados.

4. Realizar una acotación a mano alzada de un objeto o pieza mecánica sencilla, expresando con claridad y con el mínimo de vistas y secciones los elementos del modelo dado.

5. Representar en el sistema diédrico figuras básicas: poliedros, pirámides, prismas sabiendo realizar giros necesarios para la obtención de medidas en verdadera magnitud.

6. A partir de su representación en diédrica, desarrollar y construir un sólido, poliédrico o de revolución, al que se le haya practicado un corte oblicuo a uno de los planos de referencia, para dibujarlo en axonométrica o en caballera.

DECISIONES METODOLOGICAS RELACIONADAS CON LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Continuar, dentro de lo posible con la programación establecida al principio de curso, con la misma dinámica de trabajo de clase adaptada a la situación de no presencial.

• Fomentar el trabajo autónomo planteando actividades de interpretación y análisis.

• Proporcionar solucionarios detallados y guías para resolver actividades y problemas.

• Clases telepresenciales en la plataforma. En esas clases se explicarán cuestiones más complicadas o que requieren un mayor grado de concreción, contando con el apoyo de materiales que previamente se han enviado a los alumnos en previsión de problemas de conectividad. También se explicará detalladamente cada una de las tareas encomendadas a los alumnos y se resolverán las dudas que se pueden ir planteando.

• Envío semanal de un correo electrónico, detallando el desarrollo de las sesiones y concretando el qué, el cómo y el cuándo de cada tarea.

RELACIÓN DE MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR A UTILIZAR EN ENSEÑANZA NO PRESENCIAL

En el presente curso, la metodología que se emplea se basa en las explicaciones teóricas, aployado por presentaciones, videos explicativos y diversos recursos Tic. Durante el presente curso, la plataforma Moodle funciona como otro recurso más en el cual se suben contenidos, recursos, ejercicios y láminas. Se realizarán clases telepresenciales a través de la Plataforma Moddle ó Teams. Además de un continuo contacto con alumnos y padres a través del correo de Educacyl.

ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DELOS APRENDIZAJES DEL ALUMNADO Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, EN MODALIDAD DISTANCIA.

Se valorarán los siguientes aspectos:

- Actitud

- Asistencia, respeto, iniciativa y participación en las clases telepresenciales.

- Trabajos:

    • Creatividad en trabajos y actividades.

    • Correcta elaboración de la información.

    • Orden y presentación de las tareas encomendadas.

- Pruebas

• No siendo obligatorias las pruebas objetivas se realizarán si se consideran oportunas o

Apartado 1 Pruebas.	En cada trimestre se realizarán 1 ó 2 pruebas sobre los contenidos impartidos y desarrollados en dicho periodo mediante la resolución de problemas. Estas pruebas podrán ser teóricas, prácticas, o teórico-prácticas, dando preferencia a las cuestiones prácticas.	60%

no son suficientes los indicadores anteriores.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN EN SUPUESTOS DE ENSEÑANZA NO PRESENCIAL

Los criterios de calificación no varían en la asignatura de Dibujo Técnico.

Apartado 2 Lenguaje gráfico-técnico.	Valoración de los dosieres de material de un trimestre, compuesto por: A.- Apuntes y notas de clase elaborados por los alumnos. B.- Láminas y ejercicios pautados por el Dpto., que serán un número determinado para cada trimestre y en los que se valorará lo siguiente: B.1.- La correcta utilización de las herramientas propias de la asignatura, y la capacidad de síntesis de los contenidos impartidos durante el curso. B.2.- La aportación de ejercicios o material gráfico complementario que se destaque por su carácter creativo y/o de investigación **Solamente será calificable este apartado si la nota del anterior es 4 o superior y si es entregado en las fechas establecidas**	40%

ACTIVIDADES Y RECURSOS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DE FORMA NO PRESENCIAL.

A través de la plataforma educativa Moodle se facilitará al alumnado actividades de refuerzo para aquellos alumnos que las precisen.