

DOCUMENTO INSTITUCIONAL DIGITALIZADO

DOCUMENTO ⁽¹⁾:

PROGRAMACIONES DEPARTAMENTO DE ENSEÑANAZAS ARTÍSTICAS

Fecha de actualización

Miércoles, 7 de octubre de 2020



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN



email: 11700354.edu@juntadeandalucia.es

Fax: 956243760

Tlf: 956243754

11130 Chiclana de la Fra.

C/Cuba, 2

IES Ciudad de Hércules



DEPARTAMENTO ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS

I.E.S CIUDAD DE HÉRCULES



Tabla de contenido

PROFESORADO DEL DEPARTAMENTO	5
PROGRAMACIONES ENSEÑANZAS DE BACHILLERATO	6
DIBUJO TÉCNICO 1º BACH	6
A. OBJETIVOS.....	6
B. CONTRIBUCIÓN A LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS CLAVE.....	6
C. CONTENIDOS, SU ORGANIZACIÓN Y SU DISTRIBUCIÓN TEMPORAL. FORMA EN QUE SE INCORPORAN LOS CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL.....	8
D. EVALUACIÓN	12
E. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	20
F. METODOLOGÍA	21
G. ACTIVIDADES PARA FOMENTO DEL HÁBITO LECTOR Y LA PRÁCTICA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA	22
H. FORMA EN QUE SE FACILITA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS MONOGRÁFICOS INTERDISCIPLINARES.....	23



PROFESORADO DEL DEPARTAMENTO

Relación de los miembros del departamento y del profesorado que asume enseñanzas del departamento:

NOMBRE PROFESORADO	ASIGNATURA (NIVEL EDUCATIVO	CURSO	OBSERVACIONES
MARÍA JESÚS PERIÑÁN MARTÍN	EDUCACIÓN PLÁSTICA, VISUAL y AUDIOVISUAL	ESO	1º	
		ESO	2º	
MARÍA JESÚS PERIÑÁN MARTÍN	MÚSICA	ESO	2º	
MERCEDES MARTÍNEZ ROS	MÚSICA	ESO	1º	
	MÚSICA	ESO	2º	
JOSÉ MARÍA ASENSIO MUÑOZ	DIBUJO TÉCNICO	BACHILLERATO	1º Y 2º	
	EDUCACIÓN PLÁSTICA, VISUAL y AUDIOVISUAL	ESO	2º	



PROGRAMACIONES ENSEÑANZAS DE BACHILLERATO

DIBUJO TÉCNICO 1º BACH

A. OBJETIVOS

La enseñanza de dibujo Técnico en Bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Apreciar y reconocer el dibujo técnico como elemento de configuración y recurso gráfico en la industria, el diseño, la arquitectura, el arte o en la vida cotidiana.
2. Comprender y representar los problemas de configuración de figuras sencillas en el plano y el espacio.
3. Analizar los fundamentos y las características de los sistemas de representación.
4. Valorar la universalidad de la normalización en el dibujo técnico y aplicar la principales normas UNE e ISO referidas a la obtención, posición y acotación de las vistas de un cuerpo.
5. Planificar y reflexionar, de forma individual y colectiva, sobre el proceso de realización de cualquier construcción geométrica, relacionándose con otras personas en las actividades colectivas con flexibilidad y responsabilidad.
6. Integrar sus conocimientos de dibujo técnico dentro de los procesos tecnológicos y en aplicaciones de la vida cotidiana, revisando y valorando el estado de consecución del proyecto o actividad siempre que sea necesario.
7. descubrir la importancia del proceso metodológico de creación y representación del dibujo técnico mediante la elaboración de bocetos, croquis y planos.
8. Valorar la importancia que tiene el correcto acabado y presentación del dibujo en lo referido a la diferenciación de los distintos trazos que lo configuran, la exactitud de los mismos y la limpieza y cuidado del soporte.
9. Interesarse por las nuevas tecnologías y los programas de diseño, disfrutando con su utilización y valorando sus posibilidades en la realización de planos técnicos.

B. CONTRIBUCIÓN A LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS CLAVE

La materia dibujo Técnico contribuye al desarrollo de todas las competencias clave en mayor o menor proporción. La competencia en comunicación lingüística (CCL) de forma transversal. En esta materia el alumnado desarrolla, explica, expone y



defiende sus propios proyectos y trabajos. El dibujo técnico supone en sí una modalidad de comunicación, en concreto audiovisual, de carácter universal y, hace uso de destrezas orales y escritas que acompañan a los recursos gráficos y tecnológicos.

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

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

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

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

La competencia sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP) se desarrolla con los contenidos de la materia al incluir la resolución de problemas y elaboración de proyectos, y por lo tanto la iniciativa, la innovación, la autonomía y la independencia, factores estos que contribuyen al aprendizaje eficaz y al desarrollo personal del alumnado. También se fomenta la habilidad para trabajar en proyectos tanto individual como en equipo.

En relación a la competencia conciencia y expresiones culturales (CEC), el espíritu de la materia implica la implantación de una conciencia interdisciplinar de resolución de los problemas relacionados con la protección, el análisis y el estudio del patrimonio artístico, arquitectónico y de ingeniería de Andalucía.



C. CONTENIDOS, SU ORGANIZACIÓN Y SU DISTRIBUCIÓN

TEMPORAL. FORMA EN QUE SE INCORPORAN LOS CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL

En el primer curso de bachillerato, los contenidos vienen divididos en tres grandes bloques, a saber:

Bloque 1. Geometría y Dibujo Técnico.

Trazados geométricos. Instrumentos y materiales del dibujo Técnico. Reconocimiento de la geometría en la naturaleza. Identificación de estructuras geométricas en el Arte. Valoración de la geometría como instrumento para el diseño gráfico, industrial y arquitectónico. Trazados fundamentales en el plano. Circunferencia y círculo Operaciones con segmentos. Mediatriz. Paralelismo y perpendicularidad. Ángulos: clasificación, características y operaciones. Determinación de lugares geométricos. Aplicaciones. Triángulos: resolución gráfica de triángulos, determinación, propiedades y aplicaciones de sus rectas y puntos notables. Cuadriláteros: clasificación, características y construcciones. Polígonos regulares: construcción conociendo el lado y a partir del radio de la circunferencia circunscrita. Método general. Polígonos estrellados. Elaboración de formas basadas en redes modulares pudiendo utilizar como ejemplo el diseño de los azulejos de la herencia de la cultura árabe- andaluza. Análisis y trazado de formas poligonales por triangulación, radiación e itinerario. Representación de formas planas. Trazado de formas proporcionales: Proporcionalidad y semejanza. Construcción y utilización de escalas gráficas. Transformaciones geométricas elementales: giro, traslación, simetría, homología, homotecia y afinidad. Identificación de invariantes. Aplicaciones. Resolución de problemas básicos de tangencias y enlaces. Aplicaciones. Construcción de curvas técnicas, óvalos, ovoides y espirales. Aplicaciones de la geometría al diseño arquitectónico e industrial. Geometría y nuevas tecnologías. Aplicaciones de dibujo vectorial en 2d utilizando entre otras actividades la reproducción mediante las nuevas tecnologías de la tracería que encontramos en la Alhambra de Granada u otros edificios del patrimonio histórico andaluz.

Bloque 2. Sistemas de representación.

Fundamentos de los sistemas de representación. Sistemas de representación en el Arte. Evolución histórica de los sistemas de representación. Sistemas de representación y el dibujo técnico. Ámbitos de aplicación. Ventajas e inconvenientes. Criterios de selección. Clases de proyección. Sistemas de representación y nuevas tecnologías. Aplicaciones de dibujo vectorial en 3d. Sistema diédrico: Procedimientos para la obtención de las proyecciones diédricas. Disposición normalizada.



Reversibilidad del sistema. Número de proyecciones suficientes. Representación e identificación de puntos, rectas y planos. Posiciones en el espacio. Paralelismo y perpendicularidad. Pertenencia e intersección. Proyecciones diédricas de sólidos y espacios sencillos Secciones planas. Determinación de su verdadera magnitud. Sistema de planos acotados. Aplicaciones. Sistema axonométrico. Fundamentos del sistema. Disposición de los ejes y utilización de los coeficientes de reducción. Sistema axonométrico ortogonal, perspectivas isométricas, dimétricas y trimétricas. Sistema axonométrico oblicuo: perspectivas caballerías y militares. Aplicación del óvalo isométrico como representación simplificada de formas circulares. Sistema cónico: elementos del sistema. Plano del cuadro y cono visual. Determinación del punto de vista y orientación de las caras principales. Paralelismo. Puntos de fuga. Puntos métricos. Representación simplificada de la circunferencia. Representación de sólidos en los diferentes sistemas.

Bloque 3. Normalización.

Elementos de normalización. El proyecto: necesidad y ámbito de aplicación de las normas. Formatos. Doblado de planos. Vistas. Líneas normalizadas. Escalas. Acotación. Cortes y secciones. Aplicaciones de la normalización: dibujo industrial. Dibujo arquitectónico.

La distribución temporal se realizará como sigue:

Bloque 1 durante el Primer trimestre

Bloque 2 durante el segundo trimestre y se completará durante parte del segundo

Bloque 3 durante el resto del tercer trimestre.

FORMA EN QUE SE INCORPORAN LOS CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL

En el desarrollo de los contenidos curriculares propios de área han de considerarse otras capacidades sociales y personales que ayuden a encontrar soluciones globales, solidarias y cooperativas a los problemas de dimensión social y específico de cada comunidad.

En la presente asignatura se considerarán los siguientes temas transversales que se trabajarán incorporándolos según surjan durante el desarrollo de los contenidos o de las situaciones concretas que se produzcan durante las clases

a) El respeto al estado de derecho y a los derechos y libertades fundamentales recogidos en la Constitución española y en el estatuto de Autonomía para Andalucía.

b) El desarrollo de las competencias personales y las habilidades sociales para el ejercicio de la participación, desde el conocimiento de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político y la democracia.



c) La educación para la convivencia y el respeto en las relaciones interpersonales, la competencia emocional, el autoconcepto, la imagen corporal y la autoestima como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, el rechazo y la prevención de situaciones de acoso escolar, discriminación o maltrato, la promoción del bienestar, de la seguridad y de la protección de todos los miembros de la comunidad educativa.

d) El fomento de los valores y las actuaciones necesarias para el impulso de la igualdad real y efectiva entre mujeres y hombres, el reconocimiento de la contribución de ambos sexos al desarrollo de nuestra sociedad y al conocimiento acumulado por la humanidad, el análisis de las causas, situaciones y posibles soluciones a las desigualdades por razón de sexo, el respeto a la orientación y a la identidad sexual, el rechazo de comportamientos, contenidos y actitudes sexistas y de los estereotipos de género, la prevención de la violencia de género y el rechazo a la explotación y abuso sexual.

e) El fomento de los valores inherentes y las conductas adecuadas a los principios de igualdad de oportunidades, accesibilidad universal y no discriminación, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.

f) El fomento de la tolerancia y el reconocimiento de la diversidad y la convivencia intercultural, el conocimiento de la contribución de las diferentes sociedades, civilizaciones y culturas al desarrollo de la humanidad, el conocimiento de la historia y la cultura del pueblo gitano, la educación para la cultura de paz, el respeto a la libertad de conciencia, la consideración a las víctimas del terrorismo, el conocimiento de los elementos fundamentales de la memoria democrática vinculados principalmente con hechos que forman parte de la historia de Andalucía, y el rechazo y la prevención de la violencia terrorista y de cualquier otra forma de violencia, racismo o xenofobia.

g) El perfeccionamiento de las habilidades para la comunicación interpersonal, la capacidad de escucha activa, la empatía, la racionalidad y el acuerdo a través del diálogo.

h) La utilización crítica y el autocontrol en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y los medios audiovisuales, la prevención de las situaciones de riesgo derivadas de su utilización inadecuada, su aportación a la enseñanza, al aprendizaje y al trabajo del alumnado, y los procesos de transformación de la información en conocimiento.

i) La promoción de los valores y conductas inherentes a la convivencia vial, la prudencia y la prevención de los accidentes de tráfico. Asimismo se tratarán temas relativos a la protección ante emergencias y catástrofes.

j) La promoción de la actividad física para el desarrollo de la competencia motriz, de los hábitos de vida saludable, la utilización responsable del tiempo libre y del ocio y el fomento de la dieta equilibrada y de la alimentación saludable para el bienestar individual y colectivo, incluyendo conceptos relativos a la educación para el consumo y la salud laboral.

k) La adquisición de competencias para la actuación en el ámbito económico y para la creación y desarrollo de los diversos modelos de empresas, la aportación al crecimiento económico desde principios y modelos de desarrollo sostenible y utilidad social, la formación de una conciencia ciudadana que favorezca el cumplimiento correcto de las obligaciones tributarias y la lucha contra el fraude, como formas de contribuir al sostenimiento de los servicios públicos de acuerdo con los principios de



solidaridad, justicia, igualdad y responsabilidad social, el fomento del emprendimiento, de la ética empresarial y de la igualdad de oportunidades.

La toma de conciencia y la profundización en el análisis sobre temas y problemas que afectan a todas las personas en un mundo globalizado, entre los que se considerarán la salud, la pobreza en el mundo, la emigración y la desigualdad entre las personas, pueblos y naciones, así como los principios básicos que rigen el funcionamiento del medio físico y natural y las repercusiones que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello, con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno como elemento determinante de la calidad de vida.



D. EVALUACIÓN

1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE E INDICADORES DE LOGRO

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 1. Geometría y Dibujo técnico		
<p>Trazados geométricos. Instrumentos y materiales del Dibujo Técnico. Reconocimiento de la geometría en la Naturaleza. Identificación de estructuras geométricas en el Arte. Valoración de la geometría como instrumento para el diseño gráfico, industrial y arquitectónico. Trazados fundamentales en el plano. Circunferencia y círculo. Operaciones con segmentos. Mediatriz. Paralelismo y perpendicularidad. Ángulos. Determinación de lugares geométricos. Aplicaciones. Elaboración de formas basadas en redes modulares. Trazado de polígonos regulares. Resolución gráfica de triángulos. Determinación, propiedades y aplicaciones de sus puntos notables. Resolución gráfica de cuadriláteros y polígonos. Análisis y trazado de formas poligonales por triangulación, radiación e itinerario. Representación de formas planas: Trazado de formas proporcionales. Proporcionalidad y semejanza. Construcción y utilización de escalas gráficas. Construcción y utilización de escalas gráficas. Transformaciones geométricas elementales. Giro, traslación, simetría homotecia y afinidad. Identificación de invariantes. Aplicaciones. Resolución de problemas básicos de tangencias y enlaces. Aplicaciones. Construcción de curvas técnicas, óvalos, ovoides y espirales. Aplicaciones de la geometría al diseño arquitectónico e industrial. Geometría y nuevas tecnologías. Aplicaciones de dibujo vectorial en 2D.</p>	<p>1. Resolver problemas de configuración de formas poligonales sencillas en el plano con la ayuda de útiles convencionales de dibujo sobre tablero, aplicando los fundamentos de la geometría métrica de acuerdo con un esquema "paso a paso" y/o figura de análisis elaborada previamente. 2. Dibujar curvas técnicas y figuras planas compuestas por circunferencias y líneas rectas, aplicando los conceptos fundamentales de tangencias, resaltando la forma final determinada e indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos.</p>	<p>1.1. Diseña, modifica o reproduce formas basadas en redes modulares cuadradas con la ayuda de la escuadra y el cartabón, utilizando recursos gráficos para destacar claramente el trazado principal elaborado de las líneas auxiliares utilizadas. 1.2. Determina con la ayuda de regla y compás los principales lugares geométricos de aplicación a los trazados fundamentales en el plano comprobando gráficamente el cumplimiento de las condiciones establecidas. 1.3. Relaciona las líneas y puntos notables de triángulos, cuadriláteros y polígonos con sus propiedades, identificando sus aplicaciones. 1.4. Comprende las relaciones métricas de los ángulos de la circunferencia y el círculo, describiendo sus propiedades e identificando sus posibles aplicaciones. 1.5. Resuelve triángulos con la ayuda de regla y compás aplicando las propiedades de sus líneas y puntos notables y los principios geométricos elementales, justificando el procedimiento utilizado. 1.6. Diseña, modifica o reproduce cuadriláteros y polígonos analizando las relaciones métricas esenciales y resolviendo su trazado por triangulación, radiación, itinerario o relaciones de semejanza. 1.7. Reproduce figuras proporcionales determinando la razón idónea para el espacio de dibujo disponible, construyendo la escala gráfica correspondiente en función de la apreciación establecida y utilizándola con la precisión requerida. 1.8. Comprende las características de las transformaciones geométricas elementales (giro, traslación, simetría, homotecia y afinidad), identificando sus invariantes y aplicándolas para la resolución de problemas geométricos y para la representación de formas planas. 2.1. Identifica las relaciones existentes entre puntos de tangencia, centros y radios de circunferencias, analizando figuras compuestas por enlaces entre líneas rectas y arcos de circunferencia. 2.2. Resuelve problemas básicos de tangencias con la ayuda de regla y compás aplicando con rigor y exactitud sus propiedades intrínsecas, utilizando recursos gráficos para destacar claramente el trazado principal elaborado de las líneas auxiliares utilizadas. 2.3. Aplica los conocimientos de tangencias a la construcción de óvalos, ovoides y espirales, relacionando su forma con las principales aplicaciones en el diseño arquitectónico e industrial. 2.4. Diseña a partir de un boceto previo o reproduce a la escala conveniente figuras planas que contengan enlaces entre líneas rectas y arcos de circunferencia, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos.</p>



Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 2. Sistemas de representación		
<p>Fundamentos de los sistemas de representación:</p> <p>Los sistemas de representación en el Arte.</p> <p>Evolución histórica de los sistemas de representación.</p> <p>Los sistemas de representación y el dibujo técnico. Ámbitos de aplicación.</p> <p>Ventajas e inconvenientes. Criterios de selección.</p> <p>Clases de proyección.</p> <p>Sistemas de representación y nuevas tecnologías.</p> <p>Aplicaciones de dibujo vectorial en 3D.</p> <p>Sistema diédrico:</p> <p>Procedimientos para la obtención de las proyecciones diédricas.</p> <p>Disposición normalizada.</p> <p>Reversibilidad del sistema. Número de proyecciones suficientes.</p> <p>Representación e identificación de puntos, rectas y planos. Posiciones en el espacio. Paralelismo y perpendicularidad. Pertenencia e intersección.</p> <p>Proyecciones diédricas de sólidos y espacios sencillos</p> <p>Secciones planas. Determinación de su verdadera magnitud.</p> <p>Sistema de planos acotados.</p> <p>Aplicaciones.</p> <p>Sistema axonométrico. Fundamentos del sistema. Disposición de los ejes y utilización de los coeficientes de reducción.</p> <p>Sistema axonométrico ortogonal, perspectivas isométricas, dimétricas y trimétricas.</p> <p>Sistema axonométrico oblicuo: perspectivas caballeras y militares.</p> <p>Aplicación del óvalo isométrico como representación simplificada de formas circulares.</p> <p>Sistema cónico:</p> <p>Elementos del sistema. Plano del cuadro y cono visual.</p> <p>Determinación del punto de vista y orientación de las caras principales.</p> <p>Paralelismo. Puntos de fuga. Puntos métricos.</p> <p>Representación simplificada de la circunferencia.</p> <p>Representación de sólidos en los diferentes sistemas.</p>	<p>1. Relacionar los fundamentos y características de los sistemas de representación con sus posibles aplicaciones al dibujo técnico, seleccionando el sistema adecuado al objetivo previsto, identificando las ventajas e inconvenientes en función de la información que se desee mostrar y de los recursos disponibles.</p> <p>2. Representar formas tridimensionales sencillas a partir de perspectivas, fotografías, piezas reales o espacios del entorno próximo, utilizando el sistema diédrico o, en su caso, el sistema de planos acotados, disponiendo de acuerdo a la norma las proyecciones suficientes para su definición e identificando sus elementos de manera inequívoca.</p> <p>3. Dibujar perspectivas de formas tridimensionales a partir de piezas reales o definidas por sus proyecciones ortogonales, seleccionando la axonometría adecuada al propósito de la representación, disponiendo la posición de los ejes en función de la importancia relativa de las caras que se deseen mostrar y utilizando, en su caso, los coeficientes de reducción determinados.</p> <p>4. Dibujar perspectivas cónicas de formas tridimensionales a partir de espacios del entorno o definidas por sus proyecciones ortogonales, valorando el método seleccionado, considerando la orientación de las caras principales respecto al plano de cuadro y la repercusión de la posición del punto de vista sobre el resultado final.</p>	<p>1.1. Identifica el sistema de representación empleado a partir del análisis de dibujos técnicos, ilustraciones o fotografías de objetos o espacios, determinando las características diferenciales y los elementos principales del sistema.</p> <p>1.2. Establece el ámbito de aplicación de cada uno de los principales sistemas de representación, ilustrando sus ventajas e inconvenientes mediante el dibujo a mano alzada de un mismo cuerpo geométrico sencillo.</p> <p>1.3. Selecciona el sistema de representación idóneo para la definición de un objeto o espacio, analizando la complejidad de su forma, la finalidad de la representación, la exactitud requerida y los recursos informáticos disponibles.</p> <p>1.4. Comprende los fundamentos del sistema diédrico, describiendo los procedimientos de obtención de las proyecciones y su disposición normalizada.</p> <p>2.1. Diseña o reproduce formas tridimensionales sencillas, dibujando a mano alzada sus vistas principales en el sistema de proyección ortogonal establecido por la norma de aplicación, disponiendo las proyecciones suficientes para su definición e identificando sus elementos de manera inequívoca.</p> <p>2.2. Visualiza en el espacio perspectivo formas tridimensionales sencillas definidas suficientemente por sus vistas principales, dibujando a mano alzada axonometrías convencionales (isométricas y caballeras).</p> <p>2.3. Comprende el funcionamiento del sistema diédrico, relacionando sus elementos, convencionalismos y notaciones con las proyecciones necesarias para representar inequívocamente la posición de puntos, rectas y planos, resolviendo problemas de pertenencia, intersección y verdadera magnitud.</p> <p>2.4. Determina secciones planas de objetos tridimensionales sencillos, visualizando intuitivamente su posición mediante perspectivas a mano alzada, dibujando sus proyecciones diédricas y obteniendo su verdadera magnitud.</p> <p>2.5. Comprende el funcionamiento del sistema de planos acotados como una variante del sistema diédrico que permite rentabilizar los conocimientos adquiridos, ilustrando sus principales aplicaciones mediante la resolución de problemas sencillos de pertenencia e intersección y obteniendo perfiles de un terreno a partir de sus curvas de nivel.</p> <p>3.1. Realiza perspectivas isométricas de cuerpos definidos por sus vistas principales, con la ayuda de útiles de dibujo sobre tablero, representando las circunferencias situadas en caras paralelas a los planos coordenados como óvalos en lugar de elipses, simplificando su trazado.</p> <p>3.2. Realiza perspectivas caballeras o planimétricas (militares) de cuerpos o espacios con circunferencias situadas en caras paralelas a un solo de los planos coordenados, disponiendo su orientación para simplificar su trazado.</p> <p>4.1. Comprende los fundamentos de la perspectiva cónica, clasificando su tipología en función de la orientación de las caras principales respecto al plano de cuadro y la repercusión de la posición del punto de vista sobre el resultado final, determinando el punto principal, la línea de horizonte, los puntos de fuga y sus puntos de medida.</p> <p>4.2. Dibuja con la ayuda de útiles de dibujo perspectivas cónicas centrales de cuerpos o espacios con circunferencias situadas en caras paralelas a uno solo de los planos coordenados, disponiendo su orientación para simplificar su trazado.</p> <p>4.3. Representa formas sólidas o espaciales con arcos de circunferencia en caras horizontales o verticales, dibujando perspectivas cónicas oblicuas con la ayuda de útiles de dibujo, simplificando la construcción de las elipses perspectivas mediante el trazado de polígonos circunscritos, trazándolas a mano alzado o con la ayuda de plantillas de curvas.</p>

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 3. Normalización		
<p>Elementos de normalización: El proyecto: necesidad y ámbito de aplicación de las normas. Formatos. Doblado de planos. Vistas. Líneas normalizadas. Escalas. Acotación. Cortes y secciones. Aplicaciones de la normalización: Dibujo industrial. Dibujo arquitectónico.</p>	<p>1. Valorar la normalización como convencionalismo para la comunicación universal que permite simplificar los métodos de producción, asegurar la calidad de los productos, posibilitar su distribución y garantizar su utilización por el destinatario final.</p> <p>2. Aplicar las normas nacionales, europeas e internacionales relacionadas con los principios generales de representación, formatos, escalas, acotación y métodos de proyección ortográficos y axonométricos, considerando el dibujo técnico como lenguaje universal, valorando la necesidad de conocer su sintaxis, utilizándolo de forma objetiva para la interpretación de planos técnicos y para la elaboración de bocetos, esquemas, croquis y planos.</p>	<p>1.1. Describe los objetivos y ámbitos de utilización de las normas UNE, EN e ISO, relacionando las específicas del dibujo técnico con su aplicación para la elección y doblado de formatos, para el empleo de escalas, para establecer el valor representativo de las líneas, para disponer las vistas y para la acotación.</p> <p>2.1. Obtiene las dimensiones relevantes de cuerpos o espacios representados utilizando escalas normalizadas.</p> <p>2.2. Representa piezas y elementos industriales o de construcción, aplicando las normas referidas a los principales métodos de proyección ortográficos, seleccionando las vistas imprescindibles para su definición, disponiéndolas adecuadamente y diferenciando el trazado de ejes, líneas vistas y ocultas.</p> <p>2.3. Acota piezas industriales sencillas identificando las cotas necesarias para su correcta definición dimensional, disponiendo de acuerdo a la norma.</p> <p>2.4. Acota espacios arquitectónicos sencillos identificando las cotas necesarias para su correcta definición dimensional, disponiendo de acuerdo a la norma.</p> <p>2.5. Representa objetos con huecos mediante cortes y secciones, aplicando las normas básicas correspondientes.</p>

2. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Procedimientos de evaluación

Realización de forma continuada, y en grado de dificultad creciente de ejercicios a escala (a lápiz) y croquis, donde el alumno/a muestre gráficamente de manera correcta y representación estética la asimilación de los contenidos.

Pruebas teóricas escritas en las que primará el razonamiento y no la memorización

Pruebas globales gráficas donde el alumno/a resolverá las cuestiones que se le planteen, utilizando o discerniendo varios contenidos al mismo tiempo.

Descripción de los procesos seguidos hasta efectuar la representación gráfica solicitada. Se pretende con ello que el alumno/a utilice vocabulario técnico propio de esta materia y exprese -comunique con palabras lo que antes ha realizado a través de elementos geométricos y símbolos normalizados convencionalmente.

Instrumentos de evaluación

Se recogerán los datos necesarios para la evaluación de los alumnos a través de:

El seguimiento diario de los alumnos atendiendo a la evolución personal, el interés, el esfuerzo y la participación en las actividades.



Las actividades realizadas en clase.

Las pruebas objetivas.

La realización de los ejercicios propuestos para realizar en casa.

3. MATERIALES, RECURSOS DIDÁCTICOS Y USO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

MATERIALES:

Portaminas 0,5/0,7

Goma

Compás

Regla graduada

Escuadra y cartabón

Folios tamaño DIN A4

RECURSOS DIDÁCTICOS:

Presentaciones teóricas del profesor y presentaciones orales trabajos de los alumnos:

Pizarra digital Pizarra tradicional

Recursos en la red:

Presentaciones, videos, power point

Tutoriales de programas de dibujo técnico y diseño

Apuntes de dibujo técnico

Material bibliográfico:

Libros de dibujo técnico (aula de dibujo)

Aulas:

Aula de dibujo

Aula de informática



4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

INFORMACIÓN PARA TRANSMITIR A LAS FAMILIAS SOBRE OBJETIVOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

GEOMETRÍA y DIBUJO TÉCNICO

1. Resolver problemas de configuración de formas poligonales sencillas en el plano con la ayuda de útiles convencionales de dibujo sobre tablero, aplicando los fundamentos de la geometría métrica de acuerdo con un esquema “paso a paso” y/o figura de análisis elaborada previamente. CAA, CMCT, SIEP, CEC.
2. Dibujar curvas técnicas y figuras planas compuestas por circunferencias y líneas rectas, aplicando los conceptos fundamentales de tangencias, resaltando la forma final determinada e indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos. CAA, CMCT, CD.

SISTEMAS de REPRESENTACIÓN

1. Relacionar los fundamentos y características de los sistemas de representación con sus posibles aplicaciones al dibujo técnico, seleccionando el sistema adecuado al objetivo previsto, identificando las ventajas e inconvenientes en función de la información que se desee mostrar y de los recursos disponibles. CCL, CAA, CMCT, CD.
2. Representar formas tridimensionales sencillas a partir de perspectivas, fotografías, piezas reales o espacios del entorno próximo, utilizando el sistema diédrico o, en su caso, el sistema de planos acotados, disponiendo de acuerdo a la norma las proyecciones suficientes para su definición e identificando sus elementos de manera inequívoca. CAA, CMCT, SIEP.
3. Dibujar perspectivas de formas tridimensionales a partir de piezas reales o definidas por sus proyecciones ortogonales, seleccionando la axonometría adecuada al propósito de la representación, disponiendo la posición de los ejes en función de la importancia relativa de las caras que se deseen mostrar y utilizando, en su caso, los coeficientes de reducción determinados.
4. Dibujar perspectivas cónicas de formas tridimensionales a partir de espacios del entorno o definidas por sus proyecciones ortogonales, valorando el método seleccionado, considerando la orientación de las caras principales respecto al plano de cuadro y la repercusión de la posición del punto de vista sobre el resultado final. CAA, CMCT, SIEP.



NORMALIZACIÓN

1. Valorar la normalización como convencionalismo para la comunicación universal que permite simplificar los métodos de producción, asegurar la calidad de los productos, posibilitar su distribución y garantizar su utilización por el destinatario final. CCL, CSC

2. Aplicar las normas nacionales, europeas e internacionales relacionadas con los principios generales de representación, formatos, escalas, acotación y métodos de proyección ortográficos y axonométricos, considerando el dibujo técnico como lenguaje universal, valorando la necesidad de conocer su sintaxis, utilizándolo de forma objetiva para la interpretación de planos técnicos y para la elaboración de bocetos, esquemas, croquis y planos. CAA, CMCT, SIEP, CSC.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La valoración de láminas, ejercicios y controles se realizará con una escala de 0 a 10. Para aprobar el alumnado deberá sacar una nota de calificación mínima de 5. Dicha nota se conformará siguiendo los siguientes criterios:

Instrumento	Porcentaje	Otros
Actividades	15%	El retraso en la entrega sin justificación válida supone una valoración con una escala de 0 a 7. En la tercera evaluación no se recogerán trabajos con posterioridad a la fecha fijada para ello.
Pruebas mediante controles de dibujo	85%	Dentro de los controles se asignará diferente porcentaje según se indica en la tabla siguiente
Asistencia		La superación de un 25% de faltas podrá suponer una devaluación del 25% de la nota.
Suma	100%	



CONTENIDO		Porcentaje
Normalización y Documentación		15%
Geometría		30%
Sistema Diédrico		40%
Otros sistemas		15%
Total		100%
La valoración de los contenidos que corresponden al Sistema Diédrico en las pruebas de examen será de forma progresiva según se indica a continuación		
Primer control de Diédrico		30%
Segundo control de Diédrico		35%
Tercer control de Diédrico		35%
Suma		100%
NOTAS SOBRE EL VALOR PORCENTUAL DE LOS CONTENIDOS PARA EL CÁLCULO DE LA NOTA FINAL		

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Realización de forma continuada, y en grado de dificultad creciente de ejercicios a escala (a lápiz) y croquis, donde el alumno/a muestre gráficamente de manera correcta y representación estética la asimilación de los contenidos.

Pruebas teóricas escritas en las que primará el razonamiento y no la memorización

Pruebas globales gráficas donde el alumno/a resolverá las cuestiones que se le planteen, utilizando o discerniendo varios contenidos al mismo tiempo.

Descripción de los procesos seguidos hasta efectuar la representación gráfica solicitada. Se pretende con ello que el alumno/a utilice vocabulario técnico propio de esta materia y exprese -comunique con palabras lo que antes ha realizado a través de elementos geométricos y símbolos normalizados convencionalmente.



5. RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES

Para aquellos alumnos que dentro del curso no superen los exámenes, se realizarán uno de recuperación por cada examen realizado, en el que sólo se podrá sacar como máximo un 7.5 u 8 dependiendo del tema que se trate.

Habrà además un examen final de curso para aquellos que aún así no aprueben por bloques, en el que cada alumno podrá recuperar los exámenes que no aprobaron tampoco en la recuperación correspondiente, y otro más en el mes de Septiembre .En ambos casos, la máxima nota que podrá sacar en cada una de las partes de las que se examine podrá ser como máximo un 5.

6. PREPARACIÓN DE PRUEBAS EXTRAORDINARIAS

Los alumnos que no superen la materia durante el período ordinario, podrán presentarse a la prueba extraordinaria que se realizará septiembre. En dicha prueba cada alumno se tendrá que examinar únicamente de las pruebas escritas que hayan sido evaluadas negativamente a lo largo del curso.

E. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

En bachillerato, las medidas de atención a la diversidad desde el Departamento de Dibujo, pueden ser las siguientes:

Programa de refuerzo. Dirigido a aquel alumnado que promocione al segundo curso sin haber superado la materia de Dibujo Técnico I, de 1º de bachillerato. Dicho programa es organizado por el Departamento de Dibujo de manera personalizada para cada alumno/a afectado. El programa se aplicará el próximo curso, si se presenta el caso.

Adaptaciones curriculares. Esta medida está orientada para alumnos/as que presenten necesidades educativas especiales o altas capacidades intelectuales.

Seguimiento del trabajo práctico en el aula: En el caso de alumnos que requieran un apoyo y atención más constantes del profesor de la materia para realizar los proyectos, láminas y trabajos prácticos. Atención individualizada y ayuda por parte del profesor.

Adaptación a los ritmos de trabajo de cada alumno: La materia de Dibujo Técnico I, con una componente práctica prioritaria, requiere que el profesor tenga en consideración los diferentes ritmos de aprendizaje y de trabajo del alumnado. Para ello, la clave es utilizar la flexibilidad en los plazos de entrega y en el desarrollo de los contenidos.



F. METODOLOGÍA

La metodología a seguir en Dibujo Técnico será eminentemente activa, dado el carácter fundamentalmente práctico de la materia. Es necesario que el método seguido por el profesorado se ajuste a las características del alumnado, a los recursos y al contexto con el fin de propiciar su aprendizaje competencial.

Es aconsejable que el profesorado incorpore estrategias didácticas específicas que respondan a las diversas capacidades de comprensión y abstracción del alumnado y comparta qué se va a aprender y por qué. Se comenzará con los procedimientos y conceptos simples para ir avanzando en complejidad. Así, las capacidades se van desarrollando paulatinamente a lo largo de todo el proceso. La selección de contenidos para el proceso de enseñanza y aprendizaje constituye un medio para el desarrollo de las capacidades del alumnado, y su aprendizaje debería realizarse de forma significativa para el alumnado. Se partirá de una revisión del nivel previo, y se plantearán tareas problemas que el alumnado deba resolver haciendo un uso adecuado de todos sus recursos.

Las construcciones geométricas no deben aplicarse de manera mecánica, sino que el alumnado debe analizar el problema, plantear alternativas y comprender las condiciones que ha de cumplir la solución buscada. Los planteamientos de las actividades o tareas deben ir graduando el nivel de dificultad de los contenidos y la complejidad de las formas planas y las representaciones tridimensionales. En la didáctica de esta materia cobran especial importancia los aprendizajes por proyectos, tanto individuales como colectivos, que pueden estar enfocados a realidades profesionales del mundo del diseño, la arquitectura y la industria. A través de ellos el alumnado debe elaborar hipótesis, investigar, evaluar los resultados, reflexionar y finalmente crear un producto, desarrollando la capacidad de comunicarse de manera empática y eficiente, expresando y comprendiendo puntos de vista diferentes, fomentando actitudes de colaboración, seguridad en sí, integridad y honestidad, adquiriendo destrezas como la habilidad para interactuar eficazmente en el ámbito público, quedando aquí reflejada la competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. El profesorado acompañará de forma permanente el proceso proyectual del alumnado aconsejando y guiando sobre los materiales, las piezas mecanizadas o maquetas creadas por ellos, y en las dificultades que esté presente.

Se debe potenciar el uso de los instrumentos de dibujo técnico manejándolos con soltura, rapidez y precisión, mejorando las resoluciones a mano alzada que permiten obtener visualizaciones espaciales de manera rápida. Estos materiales tradicionales de dibujo técnico deben integrarse con los recursos que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación, potenciando en esta materia tanto el aprendizaje de programas de dibujo en 2d y 3d, como la investigación, la



documentación y la presentación de proyectos propios y ajenos. Es necesario para poder trabajar la materia, sobre todo en el bloque 3 de dibujo Técnico II, disponer de ordenadores durante todo el periodo lectivo destinado a esta materia. Cabe destacar que el carácter instrumental del dibujo técnico permite trabajar de forma interdisciplinar contenidos comunes como la geometría con otras materias relacionadas con el ámbito artístico, tecnológico, físico y matemático.

G. ACTIVIDADES PARA FOMENTO DEL HÁBITO LECTOR Y LA PRÁCTICA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA

Desde nuestro departamento proponemos ·

- 1· Utilizar en el lenguaje escrito y oral la terminología específica del dibujo técnico, con coherencia, claridad y precisión, para expresar y comprender informaciones, emociones, ideas y experiencias de distinto tipo.
- 2· Participar en coloquios y debates sobre diversos temas de interés (la simetría, la proporción, la proporción aurea, etc.) del dibujo técnico en general y de la Historia del Arte manifestando criterio y valoraciones personales fundadas en apreciaciones contrastadas y mostrando orden, claridad y dominio del lenguaje específico de la materia.
- 3· Realizar presentaciones orales, individuales o en pequeño grupo, de temas propuestos por el profesor, mostrando orden, claridad, precisión y dominio del lenguaje específico relacionado con el tema expuesto. Podrán utilizar la pizarra digital del aula.
- 4· Se dedicará un tiempo a la lectura utilizando textos relacionados con los contenidos específicos de la materia. Para favorecer la oralidad, el texto será leído en voz alta por un alumno diferente en cada ocasión.

H. FORMA EN QUE SE FACILITA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS MONOGRÁFICOS INTERDISCIPLINARES

Los trabajos consistirán en la realización por parte de los alumnos/as, de una serie de actividades relacionadas con el currículo de las materias pertenecientes a una misma área de competencias (Científico-Tecnológica, Cultural-Artística o Social-Lingüística), en torno a un determinado núcleo temático, objeto de estudio, siguiendo los apartados que se recogerán en un guión de trabajo, que será aportado por el profesor/a, que incluirá además otras indicaciones para su realización. También es posible plantear este tipo de trabajos con la coordinación y participación de materias pertenecientes a áreas de competencias diferentes.

La realización de los trabajos será fundamentalmente fuera del horario escolar, si bien se dedicarán algunas sesiones de clase del horario escolar, correspondientes a las materias implicadas, para la elaboración, supervisión, orientación y evaluación de los mismos. En cuanto a la temporalización, la realización del trabajo interdisciplinar se tiene previsto que se lleve a cabo a lo largo del segundo o tercer trimestre trimestre.

Los trabajos serán preferiblemente de carácter individual, aunque es aconsejable que éstos recojan la realización de alguna actividad a realizar en grupos reducidos o en el grupo-clase, para lo cual cada alumno/a de manera previa, debe haber investigado de forma individual sobre los aspectos a que se refiere dicha actividad. Se trata de esta forma, de optimizar el tiempo dedicado en clase a estas actividades.

En relación a la evaluación de los trabajos, éstos tendrán su calificación en cada una las correspondientes materias implicadas y entre otros aspectos, se tendrán en cuenta: el tratamiento de de los contenidos, la realización de las actividades propuestas, el plazo de entrega y la presentación de los mismos (en cuanto a la expresión escrita, orden, limpieza, la inclusión de índice, bibliografía, imágenes, márgenes y otros recursos del procesador de textos, etc.).