



I.E.S.
EMILIO CANALEJO OLMEDA

PROGRAMACIÓN
DIDÁCTICA
ESO-BACHILLERATO



MD850202 Versión 0 FECHA: 24-9-20

Página 1 de 6

MATERIA: Dibujo Técnico I

NIVEL: 1º Bach

CURSO: 2020-21

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

DIBUJO TÉCNICO I

1º BACH



ÍNDICE

- 1.- PROFESORES/AS QUE IMPARTEN LA MATERIA.
- 2.- OBJETIVOS DE LA ETAPA.
- 3.- CONTENIDOS.
 - 3.1. *Aprendizajes no adquiridos en el curso anterior.*
 - 3.2. Bloques de contenidos.
 - 3.3. Unidades Didácticas.
- 4.- **CRITERIOS DE EVALUACIÓN. PONDERACIÓN. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN. UNIDADES DIDÁCTICAS.**
 - 4.1. *Criterios de evaluación no adquiridos en el curso anterior.*
 - 4.2. *Programación de criterios de evaluación.*
- 5.- **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.**
 - 5.1.- *Aportación al Proyecto Lingüístico del centro (PLC)*
 - 5.2.- *Estrategias Metodológicas*
 - 5.3.- *Modificaciones de la programación debido a la situación de emergencia sanitaria.*
- 6.- **COMPETENCIAS.**
- 7.- **MATERIALES DIDÁCTICOS.**
- OTROS RECURSOS Y MATERIALES:**
- 8.- **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, RECUPERACIÓN Y PROMOCIÓN.**
 - 8.1. Criterios de calificación
 - 8.2- Recuperación y Promoción
 - 8.3 Asignaturas pendientes
- 9.- **INDICADORES DE LOGRO SOBRE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y PRÁCTICA DOCENTE.**

Indicadores enseñanza:

 - .- Programación impartida.
 - .- Horas impartidas.
 - .- Asistencia del alumnado.
 - .- Alumnado aprobado.

Indicadores de la práctica docente:

 - .- Uso de las TIC en el aula.
 - .- Actividades motivadoras.
- 10.- **MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:**
 - .- DETECCIÓN.
 - .- ACTUACIONES.
 - .- EVALUACIÓN.
- 11.- **EVALUACIÓN DEL ALUMNADO Y DE LA PROGRAMACIÓN (Indicadores de logro sobre procesos de aprendizaje).**
- 12.- **NORMATIVA**



1.- PROFESORES/AS QUE IMPARTEN LA MATERIA.

Dña. María José Bellido Jiménez

2.- OBJETIVOS DE LA ETAPA.

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.

3.- CONTENIDOS.

3.1. Aprendizajes no adquiridos en el curso anterior.

El curso pasado fueron adquiridos todos los aprendizajes.



3.1. Bloques de contenidos.

Bloque 1. Geometría y dibujo Técnico.

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.

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 caballeras 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.

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.

3.2. Unidades Didácticas.

Unidades	Evaluación	Sesiones
Unidad 1. Geometría y dibujo Técnico.	1ª	42
Unidad 2. Sistemas de representación. Diédrico	2ª	47
Unidad 2. Sistemas de representación. Axonométrico y Caballera.	3ª	22
Unidad 3. Normalización.	3ª	26
TOTAL		137 horas

4.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE E INDICADORES DE LOGRO. UNIDADES DIDÁCTICAS.

Bloque 1				
Criterios de Evaluación	Ponderación criterios 30%	Estándares de aprendizaje o indicadores de logro	Instrumentos de evaluación	Unidades Contenidos
1. Resolver problemas de trazados geométricos y 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, SleP, CeC.	15	<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.</p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prácticas en el aula. - Prácticas complementarias. - Prueba evaluativa. 	<p>TEMA 1: INSTRUMENTOS DE DIBUJO</p> <p>TEMA 2: TRAZADOS FUNDAMENTALES</p> <p>TEMA 3: TRAZADOS FUNDAMENTALES EN EL PLANO</p> <p>TEMA 4: ESCALAS</p> <p>TEMA 5: CONSTRUCCIÓN DE FORMAS POLIGONALES</p>



MATERIA: Dibujo Técnico I

NIVEL: 1º Bach

CURSO: 2020-21

		<p>1.3. Relaciona las líneas y puntos notables de triángulos, cuadriláteros y polígonos con sus propiedades, identificando sus aplicaciones.</p> <p>1.4. Comprende las relaciones métricas de los ángulos de la circunferencia y el círculo, describiendo sus propiedades e identificando sus posibles aplicaciones.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>TEMA 6: CONSTRUCCIÓN DE FORMAS POLIGONALES II</p> <p>TEMA 7: RELACIONES GEOMÉTRICAS</p> <p>TEMA 8: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS</p>
--	--	---	--



MATERIA: Dibujo Técnico I

NIVEL: 1º Bach

CURSO: 2020-21

<p>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. Saber realizar dibujos con materiales tradicionales y con programas de dibujo vectorial por ordenador. CAA, CMCT, Cd.</p>	<p>15</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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>	<p>- Prácticas en el aula. -Prácticas complementarias. -Prueba evaluativa.</p>	<p>TEMA 9: TANGENCIAS</p> <p>TEMA 10: CURVAS TÉCNICAS</p> <p>TEMA 11: GEOMETRÍA</p>



MATERIA: Dibujo Técnico I

NIVEL: 1º Bach

CURSO: 2020-21

Criterios de Evaluación	Ponderación criterios 40%	Estándares de aprendizaje o indicadores de logro	Instrumentos de evaluación	Unidades Contenidos
<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. CCL, CAA, CMCT, Cd</p>	<p>10</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>- Prácticas en el aula. -Prácticas complementarias. -Prueba evaluativa.</p>	<p>TEMA 12: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN</p> <p>TEMA 13: SISTEMA DIÉDRICO I</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</p>	<p>10</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</p>	<p>- Prácticas en el aula. -Prácticas complementarias. -Prueba evaluativa.</p>	<p>TEMA 14: SISTEMA</p>



MATERIA: Dibujo Técnico I

NIVEL: 1º Bach

CURSO: 2020-21

<p>proyecciones suficientes para su definición e identificando sus elementos de manera inequívoca. CAA, CMCT, SleP.</p>		<p>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 (isometrías 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</p>	<p>DIÉDRICO II</p> <p>TEMA 15: SISTEMA DIÉDRICO III</p> <p>TEMA 16: SISTEMA DE PLANOS ACOTADOS</p>
---	--	--	--



MATERIA: Dibujo Técnico I

NIVEL: 1º Bach

CURSO: 2020-21

		nivel.		
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. CAA, CMCT, SleP.	10	<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 coordinados 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 coordinados, disponiendo su orientación para simplificar su trazado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prácticas en el aula. -Prácticas complementarias. -Prueba evaluativa. 	<p>TEMA 17: SISTEMA AXONOMÉTRICO</p> <p>TEMA 18: SISTEMA DE PERSPECTIVA CABALLERA</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. CAA, CMCT, SleP	10	<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</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prácticas en el aula. -Prácticas complementarias. -Prueba evaluativa. 	<p>TEMA 19: SISTEMA CÓNICO DE PERSPECTIVA LINEAL I</p> <p>TEMA 20: SISTEMA CÓNICO DE PERSPECTIVA LINEAL II</p>



MATERIA: Dibujo Técnico I

NIVEL: 1º Bach

CURSO: 2020-21

		<p>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>		
--	--	--	--	--

Bloque 3				
Criterios de Evaluación	Ponderación criterios 30%	Estándares de aprendizaje o indicadores de logro	Instrumentos de evaluación	Unidades Contenidos
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	15	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.	- Prácticas en el aula. -Prácticas complementarias. -Prueba evaluativa.	TEMA 21: NORMALIZACIÓN TEMA 22: FORMATOS
2. Aplicar las normas nacionales, europeas e internacionales relacionadas con los principios generales de representación,	15	2.1. Obtiene las dimensiones relevantes de cuerpos o espacios representados	- Prácticas en el aula. -Prácticas	TEMA 23: ACOTACIÓN



MATERIA: Dibujo Técnico I

NIVEL: 1º Bach

CURSO: 2020-21

<p>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, SLeP</p>		<p>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>	<p>complementarias. -Prueba evaluativa.</p>	
---	--	--	---	--

5.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (Incluir los instrumentos de evaluación que se utilizarán).

5.1.- Aportación al Proyecto Lingüístico del centro (PLC)

Un aspecto importante que como docentes debemos tener en cuenta es promover la lectura de textos vinculados a la asignatura. Pueden ser de diferente índole o naturaleza. También, es importante el desarrollo de actividades que fomenten buenas prácticas comunicativas que contribuyan al desarrollo del pensamiento crítico en nuestro alumnado. Todas estas actividades se encuentran enmarcadas en el Proyecto lingüístico de centro (PLC) y se difundirán a través del periódico del mismo.

En la asignatura de Dibujo Técnico I se procurará realizar en cada evaluación, alguna actividad de investigación sobre algún arquitecto interesante (Filippo Brunelleschi, Le Corbusier, Antonio Gaudí, Norman Foster, Zaha Hadid, Santiago Calatrava...) que guarde relación con los contenidos de dichas unidades didácticas. Estas actividades se expondrán en el aula y formarán parte del desarrollo de la competencia lingüística en nuestro alumnado.

5.2.- Estrategias Metodológicas.

La profesora expondrá los contenidos conceptuales o teóricos en clase y planteará láminas y ejercicios para afianzar estos conocimientos. Dichos ejercicios no sólo estarán relacionados con las unidades didácticas correspondientes, sino que se procurará que estén ordenados en función a su dificultad progresiva, facilitando



MATERIA: Dibujo Técnico I NIVEL: 1º Bach CURSO: 2020-21

la adquisición de conocimientos más complejos. A través de la realización de las prácticas, buscamos cierta autonomía en el estudio del alumn@, acercándolo de esta manera a la forma de trabajo universitario. Se utilizará la plataforma Classroom como herramienta complementaria de nuestro trabajo diario de clase.

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 este 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.

Tratándose de una materia propia de una modalidad hay que pensar que con los conocimientos recibidos, el alumno adquiere una formación más especializada que le prepara y orienta hacia estudios posteriores o hacia una actividad profesional.

La metodología a seguir se fundamentará en la idea principal de que el DIBUJO TÉCNICO debe capacitar para el conocimiento del lenguaje gráfico empleado por las distintas especialidades



MATERIA: Dibujo Técnico I

NIVEL: 1º Bach

CURSO: 2020-21

industriales o de construcción, tanto en sus aspectos de lectura e interpretación como en el de expresión de ideas tecnológicas o científicas.

Teniendo en cuenta que el DIBUJO TÉCNICO debe ser eminentemente activo, a la explicación teórica seguirá la realización de ejercicios, problemas y actividades que pongan al alumno en situación de aplicación de los conocimientos adquiridos.

Se utilizará, en la medida de lo posible, el cañón para conseguir una mayor eficiencia docente, claridad de exposición y ahorro considerable de tiempo.

En general, y para aprovechar la máximo el número de horas lectivas del curso, las actividades deben distribuirse mediante trabajos a limpio y resoluciones a mano alzada. Sin duda, conviene que el alumno adquiera soltura con todos los instrumentos y la rapidez y precisión necesarias; por ello, al menos una tercera parte de sus trabajos deberá realizarlos con los instrumentos. Sin embargo, el repaso de muchas construcciones y cierto tipo de problemas geométricos y de descriptiva puede hacerlos a mano alzada con el portaminas. Este sistema de aprendizaje, que aparentemente no tiene importancia, supone para el alumno un ahorro de tiempo muy estimable que puede dedicar a ampliar el número de actividades. En resumen, el alumno emplea menos tiempo y sobre todo “suelta su mano” consiguiendo hacer correctamente croquis, perspectivas, esquemas y diseños.

La profesora expondrá los contenidos conceptuales o teóricos en clase y planteará láminas y ejercicios para afianzar estos conocimientos. Estos ejercicios no sólo estarán relacionados con las unidades didácticas correspondientes, sino que se procurará que estén ordenados en función a su dificultad progresiva, facilitando la adquisición de conocimientos más complejos. A través de la realización de las prácticas, buscamos cierta autonomía en el estudio del alumno, acercándolo un tanto a la forma de trabajo universitario.

Instrumentos de evaluación:

- La prueba inicial para detectar el nivel del alumnado.
- Actividades. Prácticas diarias en el aula y en casa
- Observación diaria recogida en el cuaderno del profesor/a, referente a comportamiento, actitud, trabajo, interés, materiales.
- Pruebas evaluativas.

5.3.- Modificaciones de la programación debido a la situación de emergencia sanitaria.

(Aquí se reflejarán los cambios en contenidos y/o temporalización de los mismos, debido a una posible situación de confinamiento y/o cuarentena preventiva).

Ante una posible situación de confinamiento:

- Se impartirán los mismos contenidos y en el mismo orden en el que están recogidos en la programación.
- Se utilizará la plataforma Classroom como herramienta de comunicación con el alumnado, de entrega de trabajos y de realización de pruebas evaluativas.
- El alumnado será informado de la necesidad de contar con material específico en casa para poder afrontar la realización de los trabajos.



- La metodología a utilizar:

- La impartición de clase se realizará un 50% por videodeoconferencia para explicar los contenidos teóricos, resolución de dudas y correcciones individuales y grupales, y un 50% de trabajo práctico en casa.
- Se mantienen las actividades programadas.

6.- COMPETENCIAS.

En la Programación de los criterios de evaluación (apartado 4.2), en cada uno de los bloques de contenidos, aparecen cada uno de los criterios de evaluación relacionados con las competencias de manera explícita. De manera general, se trabajarán cada una de las competencias como detallamos a continuación.

- **Competencia en comunicación lingüística:**
 - *Aprendizaje y uso de conceptos y palabras específicas de la materia.*
 - *Paralelismo estructural entre el lenguaje plástico y verbal.*
- **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:**
 - *Aprender a desenvolverse con comodidad a través del lenguaje simbólico.*
 - *Profundizar en el conocimiento de aspectos espaciales de la realidad mediante la geometría y la representación objetiva de las formas.*
 - *Utilizar procedimientos relacionados con el método científico como la observación, la experimentación y el descubrimiento, y la reflexión y el análisis posterior.*
- **Competencia digital:**
 - Reconocer la importancia de la imagen como soporte de la información, utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación como medio de búsqueda y selección de información, con uso crítico y reflexivo, así como su transmisión en diferentes soportes para la realización de proyectos.
 - Utilizar aplicaciones o programas informáticos para la creación y manipulación de imágenes y documentos audiovisuales.
- **Competencia para aprender a aprender:**
 - Habitarse a reflexionar sobre los procesos de trabajo y de estudio.
 - Llevar a cabo propuestas de experimentación creativas que impliquen la toma de conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.
 - Trabajar en equipo y promover actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad.
- **Competencias sociales y cívicas:**
 - Adquirir habilidades sociales.
 - Trabajar con herramientas propias del lenguaje visual, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas.
 - Plantear experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.
 - Introducir valores de sostenibilidad y reciclaje en cuanto al empleo de materiales para la creación de obras propias, análisis de obras ajenas y conservación del patrimonio cultural.
- **Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor:**
 - Desarrollar estrategias de planificación, de previsión de recursos, de anticipación y evaluación de resultados.



MATERIA: Dibujo Técnico I

NIVEL: 1º Bach

CURSO: 2020-21

- Estimular el espíritu creativo, la experimentación, la investigación y la autocrítica para fomentar la iniciativa y autonomía personal.
- Fomentar la habilidad para trabajar tanto individualmente como de manera colaborativa potenciando la capacidad de pensar de forma creativa, el pensamiento crítico y el sentido de la responsabilidad.

• **Conciencia y expresiones culturales:**

Esta competencia implica conocer, comprender, apreciar y valorar con espíritu crítico, con una actitud abierta y respetuosa, las diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute personal y considerarlas como parte de la riqueza y patrimonio de los pueblos. De ahí, los objetivos o propósitos que se relacionan:

- Ampliar el conocimiento de los diferentes códigos artísticos y de la utilización de las técnicas y los recursos que les son propios.
- Aprender a mirar, ver, observar y percibir.
- Apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas.
- Experimentar e investigar con diversidad de técnicas plásticas y visuales.
- Ser capaz de expresarse a través de la imagen.

7.- MATERIALES DIDÁCTICOS.

- Portaminas del 0,3 y del 0,5 o un lápiz 2H/H, goma de borrar y sacapuntas.
- Escuadra y cartabón, sin escalón. (25 cm la hipotenusa de la escuadra = lado mayor del cartabón). Otra opción es comprarlas de 16 cm.
- Plantilla de elipses.
- Regla milimetrada 30 mm.
- Compás de precisión.
- Para apuntes y realización de prácticas, serán necesarios folios blancos de calidad y se aconseja el uso de fundas de plástico para ordenar y guardar las diferentes unidades didácticas.

LIBRO DE TEXTO:

Título DIBUJO TÉCNICO I

Autor F. JAVIER RODRÍQUEZ DE ABAJO Y VÍCTOR ÁLVAREZ BENGOA

Editorial DONOSTIARRA, S.A.

ISBN 978-84-7063-494-9

Opcional: DTB GUÍA PRACTICA DEL ALUMNO 1º

ISBN 978 84 7063 496 3

OTROS RECURSOS Y MATERIALES:

- Pizarra con reglas de pizarra.
- Biblioteca del aula (libros de texto de algunas editoriales y libros de dibujo técnico).
- Rotuladores de pizarra de colores.
- Juegos de plantillas.
- Plantillas de elipses.
- Tableros para dibujar DIN A3 y DIN A4.



MATERIA: Dibujo Técnico I

NIVEL: 1º Bach

CURSO: 2020-21

- Ordenador y Cañón. Los contenidos serán explicados a partir del libro digital, proyectados a través del cañón.

Las nuevas tecnologías se usarán como:

- Recurso didáctico del profesorado para la explicación de los contenidos de los temas.

8.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, RECUPERACIÓN Y PROMOCIÓN.

8.1. Criterios de calificación.

Para valorar los conocimientos se realizarán pruebas evaluativas asociadas a los Criterios de Evaluación correspondientes a cada uno de los temas del currículo de la asignatura.

La nota de las pruebas evaluativas será ponderada, en función de los contenidos y la dificultad de estos, generalmente entre un 40% y 60% en caso de que se realicen dos pruebas evaluativas por trimestre. Las pruebas evaluativas se calificarán numéricamente, de 1 a 10 .

El alumno tendrá la evaluación aprobada, cuando la nota media de las diferentes pruebas evaluativas, en cada evaluación, llegue al 5. Aunque se hace la nota media a partir de un 4,5 .

Es obligatorio la justificación de las faltas de asistencia.

8.2- Recuperación y Promoción

Las actividades de recuperación para el alumnado pendiente de evaluación positiva se realizarán en base a los siguientes puntos:

- El alumno que no supere la Evaluación tendrá derecho a presentarse a un examen de Recuperación de la Evaluación y en caso de que no aprobase podrá recuperar en el examen Ordinario de Junio.
- Tanto en el examen de Junio como en Septiembre se respetarán las evaluaciones aprobadas.

8.3 Asignaturas pendientes

Este curso escolar no hay ningún alumn@ con la asignatura de Dibujo Técnico I pendiente.

9.- INDICADORES DE LOGRO SOBRE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y PRÁCTICA DOCENTE.

Indicadores enseñanza:

Se miden mediante los siguientes parámetros, una vez por trimestre, y en función de su resultado, se adoptan las medidas correctivas adecuadas

.- **Programación impartida:** este indicador mide en porcentaje, el número de temas impartidos en el trimestre, entre el número de temas que se había previsto impartir en el mismo. 85%.

.- **Horas impartidas:** este indicador mide en porcentaje, el número de horas impartidas en el trimestre, entre el número de horas que se habían previsto durante el mismo. 90%.

.- **Asistencia del alumnado:** este indicador también se expresa en porcentaje. Se calcula el número de faltas totales del grupo (justificadas o no), del alumnado que asiste regularmente a clase, y se divide



MATERIA: Dibujo Técnico I

NIVEL: 1º Bach

CURSO: 2020-21

entre el número de horas totales que se han impartido en el trimestre. La cantidad que se obtiene se detrae del 100%. 90%.

- Alumnado aprobado: también se expresa en porcentaje. Es la división entre el número de alumnos aprobados en el grupo en cada trimestre, entre el número total de alumnos que componen el grupo y asisten regularmente a clase:

ESO 60%. BACH 70% CFM 65% CFS 70% FPB 60%

El Centro tiene establecidos indicadores de enseñanza (grado de cumplimiento de la programación, horas impartidas, asistencia del alumnado y % de alumnado que supera la materia) que sirven para evaluar el funcionamiento de la asignatura como dice el RD 1105 de 2014 (Art. 20.4).

Indicadores de la práctica docente:

Respecto a los indicadores de logros en la práctica docente, que en el Centro no hay establecidos de forma generalizada, esta programación recoge los siguientes:

Uso de las TIC en el aula: este indicador mide el número de veces que se hace uso de las TICs en el aula, tanto por parte del alumnado, como por el profesorado. Se acuerda en el departamento hacer uso de las TIC, al menos un 30% del tiempo total por trimestre.

- Actividades motivadoras: este indicador mide el número de veces que se realizan actividades *distintas* a las habituales de enseñanza- aprendizaje, (tales como dinámicas de grupo, debates, trabajos de investigación, kahoot, etc), que hacen que el desarrollo del módulo se haga distinto y motivador para el alumnado. Se acuerda en el departamento realizar actividades motivadoras, al menos 2 veces por trimestre.

10.- MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

La atención a la diversidad del alumnado en el Departamento se realizará atendiendo a lo establecido en el apartado 2.03.06. Atención a la diversidad del Plan de Centro y apartado 2.03.07. Alumnos con materias pendientes, resultado ambos de la concreción de la normativa vigente:

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación, en su Título II, y la Ley 17/2007 del 10 de diciembre, de Educación en Andalucía, en su artículo 48.3.

El Real Decreto 1105/2014, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a Bachillerato, el Proyecto de Decreto por el que se establece la ordenación y el currículo del bachillerato en la comunidad autónoma de Andalucía y la Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado

EVALUACIÓN DEL ALUMNADO Y PROGRAMACIÓN:

La evaluación inicial servirá como punto de partida para la adaptación de las programaciones a las necesidades educativas del alumnado en sus diferentes niveles de concreción curricular, aunque no podemos perder el sentido que llevamos que es preparar a los alumnos para la obtención del título de



MATERIA: Dibujo Técnico I

NIVEL: 1º Bach

CURSO: 2020-21

Bachillerato y su posterior continuidad en estudios universitarios, donde el Dibujo Técnico, en ciertas carreras, alcanzan un nivel bastante considerable.

En las sucesivas evaluaciones se realizará el seguimiento y reajuste de las programaciones y del alumnado en la medida de lo posible.

REUNIONES DE EQUIPO DOCENTE: DETECCIÓN Y COMUNICACIÓN DE ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO:

En las reuniones de equipo docente se comunicarán y determinarán las medidas de atención a la diversidad a llevar a cabo con el grupo o con alumnos concretos. Así mismo, cuando se detecte casos nuevos se solicitará la evaluación pedagógica a la orientadora.

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LAS MEDIDAS.

El seguimiento y evaluación de las medidas de atención a la diversidad será continua, procediendo a la modificación de las mismas cuando se detecten cambios en las necesidades del alumnado..-
DETECCIÓN.

CONTENIDOS INTERDISCIPLINARES Y EN VALORES

Los temas transversales se desarrollan básicamente a través de los contenidos actitudinales y más concretamente a través de la programación de actividades que fomentan el conocimiento y la reflexión sobre las actitudes que se encuentran más estrechamente ligadas a ellos. Siempre que lo permita la unidad didáctica a desarrollar se incluirán algunos procedimientos y actividades en los que se incluyan los temas transversales del currículum.

Se intentará trabajar los siguientes temas transversales a partir de las láminas y trabajos planteados:

Educación para la convivencia.

Todas aquellas actitudes dirigidas al interés por relacionarse con otras personas y participar en actividades de grupo tomando conciencia del enriquecimiento que se produce con las aportaciones de los demás están estrechamente relacionadas con la educación para la convivencia.

La formulación y solución de problemas pueden contribuir a desarrollar actitudes de solidaridad, cooperación y respeto a las opiniones y formas expresivas ajenas a través del trabajo en grupo, que se convierte, así, en otro de los ejes metodológicos y organizativos del trabajo en el aula.

Educación del consumidor.

Se pretende dotar a los alumnos/as de instrumentos para desenvolverse en la sociedad de consumo y que adquieran una actitud crítica ante las necesidades que se quieren crear actualmente a través de la publicidad y de las películas que presentan una sociedad basada en el consumismo.

Educación no sexista.

En las actividades de grupo es necesario propiciar el intercambio fluido de papeles entre los alumnos/as, y potenciar la participación de éstas en los debates y toma de decisiones como mecanismo corrector de situaciones de discriminación sexista. Se contribuirá así, desde la propia actividad del aula a establecer unas relaciones más justas y equilibradas entre las personas. Esta forma de trabajar hace que se fomente también el respeto a la diversidad en todos los ámbitos, ya que no se permitirá que se discrimine a nadie por razón de raza, sexo, religión.

Educación ambiental.



MATERIA: Dibujo Técnico I

NIVEL: 1º Bach

CURSO: 2020-21

Se fomenta en el alumnado pautas de actuación y comportamiento dirigidas al respeto del medio ambiente. También se pretende que haya una comunicación del alumnado con el entorno a través del lenguaje plástico.

Es importante dotar al alumnado de pautas que le permitan valorar las obras de arte en relación al entorno en el que están, atendiendo a criterios de armonía, estéticos, protección y conservación del medio, etc.

Educación multicultural.

Las características del área permiten el conocimiento y la apreciación de las manifestaciones artísticas, tanto actuales como de otro tiempo, de otras culturas distintas de la nuestra, tratando de que los alumnos/as sepan respetarlas y valorarlas. Etc.

Educación vial.

Los elementos que se emplean en los códigos de señalética, como el de circulación vial. Numerosas señales de tráfico están compuestas por sencillos puntos, líneas o formas planas. Observar las señales de tráfico y destacar la simplicidad enumerando los escasos signos que combinan permite trabajar la educación vial.

Educación Moral y Cívica

La versatilidad de formas que se analizan desde un punto de vista social y cultural se relaciona directamente con la educación moral y cívica. Así mismo, la forma de trabajar en clase, colaborando y escuchando siempre con respeto lo que tiene que decir el compañero/a, contribuye a fomentar la no violencia y la colaboración.

Educación para la salud.

El tipo de iluminación, su dirección, calidad e intensidad influyen física y psíquicamente en las personas, esto permite trabajar la educación para la salud. Por ejemplo, la luz verdosa produce un efecto sedante y la luz rojiza produce estrés y acelera el ritmo cardíaco.

La aplicación de los temas transversales se evaluarán en cada una de las actividades en las que se trabajen.

11.- EVALUACIÓN DEL ALUMNADO Y DE LA PROGRAMACIÓN (Indicadores de logro sobre procesos de aprendizaje).

En nuestro Centro, tenemos establecidos unos controles que permiten al profesorado hacer cambios en la metodología y la programación cuando se detecta que no se han cumplidos determinados porcentajes. En el caso de la programación didáctica de esta materia tenemos establecido el compromiso de al menos cumplir el 90% de las unidades programadas para cada trimestre, por supuesto debemos asegurar que no quede ninguna unidad o bloque temático sin trabajar al tratarse de una materia que cuenta en la PEVAU.

Del mismo modo tenemos establecidos indicadores para asegurar un porcentaje adecuado de alumnado que superan la materia. Estos mecanismos nos van avisando para que en caso de no conseguir el indicador, podamos reorganizar los contenidos, modificar las actividades o cambiar la metodología para poder llegar al alumnado y conseguir que este disfrute con su trabajo y esfuerzo, consiguiendo los resultados óptimos.

12.- NORMATIVA



Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre DE 2014, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

Decreto 110/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

ORDEN de 25 de julio de 2008, por la que se regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la educación básica en los centros docentes públicos de Andalucía

ORDEN de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado

ORDEN de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

INSTRUCCIÓN 10/2020, de 15 de junio, de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa relativa a las medidas educativas a adoptar en el inicio del curso 2020/2021 en los centros docentes andaluces que imparten enseñanzas de régimen general.

INSTRUCCIONES de 6 de julio de 2020, de la Viceconsejería de Educación y Deporte, relativas a la organización de los centros docentes para el curso escolar 2020/2021, motivada por la crisis sanitaria del COVID-19.