

PROGRAMACIÓN DE DIBUJO TÉCNICO 1º BACHILLERATO

CURSO 2017/18

DEPARTAMENTO DE DIBUJO

I.E.S. CAPELLANÍA

1.-PRESENTACIÓN

D. JOSE MANUEL VELASCO CONCEPCIÓN será el profesor que imparta este año la asignatura de Dibujo Técnico de 1º Bach.

La elaboración del Proyecto Curricular es una necesidad de capital importancia, pues ha de servir de guía en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para que este proceso concluya con resultados satisfactorios, es necesario que se especifiquen previamente los objetivos, y se planifique de una forma sistemática y estructurada el proyecto de etapa. Para ello es necesario atender a los siguientes aspectos: los contenidos que deben aprender los alumnos, la metodología que se va a aplicar, así como los criterios de evaluación, con el fin de configurar un Proyecto Curricular que se ajuste a las necesidades y a la meta educativa que perseguimos para nuestros alumnos.

2. OBJETIVOS

2.1-OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA

El bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana.
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.

- Además de los objetivos descritos en el apartado anterior, el Bachillerato en Andalucía contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:

- a) Profundizar en el conocimiento y el aprecio de las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- b) Profundizar en el conocimiento y el aprecio de los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como su medio físico y natural y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

2.2- OBJETIVOS DEL AREA EN LA ETAPA DE BACHILLERATO.

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.

3.-COMPETENCIAS .

Antes de concretar cómo contribuye la materia de Educación Plástica y Visual al desarrollo de las competencias básicas, consideramos oportuno detenernos a analizar, en primer lugar, qué, cuántas y cuáles son las competencias básicas.

3.1- EL CONCEPTO DE COMPETENCIA .

Se entiende por competencia la capacidad de poner en práctica de forma integrada, en contextos y situaciones diferentes, los conocimientos, las habilidades y las actitudes personales adquiridos. Las competencias tienen tres componentes: un saber (un contenido), un saber hacer (un procedimiento, una habilidad, una destreza...) y un saber ser o saber estar (una actitud determinada). Las competencias básicas o clave tienen las características siguientes:

1. Promueven el desarrollo de capacidades más que la asimilación de contenidos, aunque estos siempre están presentes a la hora de concretarse los aprendizajes.
2. Tienen en cuenta el carácter aplicativo de los aprendizajes, ya que se entiende que una persona «competente» es aquella capaz de resolver los problemas propios de su ámbito de actuación.
3. Se basan en su carácter dinámico, puesto que se desarrollan de manera progresiva y pueden ser adquiridas en situaciones e instituciones formativas diferentes.
4. Tienen un carácter interdisciplinar y transversal, puesto que integran aprendizajes procedentes de distintas disciplinas.

5. Son un punto de encuentro entre la calidad y la equidad, por cuanto que pretenden garantizar una educación que dé respuesta a las necesidades reales de nuestra época (calidad) y que sirva de base común a todos los ciudadanos (equidad). Las competencias clave o básicas, es decir, aquellos conocimientos, destrezas y actitudes que todos los individuos necesitan para su desarrollo personal y su adecuada inserción en la sociedad y en el mundo laboral, deberían haber sido desarrolladas al acabar la enseñanza obligatoria y servir de base para un aprendizaje a lo largo de la vida.

3.2- LAS COMPETENCIAS CLAVE DEL CURRÍCULO.

Desde el punto de vista del aprendizaje, las competencias clave del currículo se pueden considerar de forma general como una combinación dinámica de atributos (conocimientos y su aplicación, actitudes, destrezas y responsabilidades) que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos.

Las competencias clave del currículo ayudan a definir los estándares de aprendizaje evaluables de una determinada asignatura en un nivel concreto de enseñanza; es decir, las **capacidades y las actitudes** que los alumnos deben adquirir como consecuencia del proceso de enseñanza-aprendizaje. Una competencia no solo implica el dominio del conocimiento o de estrategias o procedimientos, sino también la capacidad o habilidad de saber cómo utilizarlo (y por qué utilizarlo) en el momento más adecuado, esto es, en situaciones diferentes.

<p>Las competencias clave del currículo son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunicación lingüística: CL - Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología: MYCT - Competencia digital: CD - Aprender a aprender: AA - Competencias sociales y cívicas: SYC - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor: SIYE - Conciencia y expresiones culturales: CYC 	<p>En las competencias se integran los tres pilares fundamentales que la educación debe desarrollar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer y comprender (conocimientos teóricos de un campo académico). 2. Saber actuar (aplicación práctica y operativa del conocimiento). 3. Saber ser (valores marco de referencia al percibir a los otros y vivir en sociedad).
---	--

Un enfoque metodológico basado en las competencias clave y en los resultados de aprendizaje conlleva importantes cambios en la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje, cambios en la organización y en la cultura escolar; requiere la estrecha colaboración entre los docentes en el desarrollo curricular y en la transmisión de información sobre el aprendizaje de los alumnos y alumnas, así como cambios en las prácticas de trabajo y en los métodos de enseñanza.

<p>LAS COMPETENCIAS CLAVE CURRICULARES</p>
<p>1. Las competencias clave deben estar integradas en el currículo de las asignaturas, y en ellas definirse, explicitarse y desarrollarse suficientemente los resultados de aprendizaje que los alumnos y alumnas deben</p>

conseguir.
2. Las competencias deben cultivarse en los ámbitos de la educación formal, no formal e informal a lo largo de la enseñanza y en la educación permanente a lo largo de toda la vida.
3. Todas las asignaturas del currículo deben participar en el desarrollo de las distintas competencias del alumnado.
4. La selección de los contenidos y las metodologías debe asegurar el desarrollo de las competencias clave a lo largo de la vida académica.
5. Los criterios de evaluación deben servir de referencia para valorar lo que el alumnado sabe y sabe hacer en cada asignatura. Estos criterios de evaluación se desglosan en estándares de aprendizaje evaluables. Para valorar el desarrollo competencial del alumnado, serán estos estándares de aprendizaje evaluables, como elementos de mayor concreción, observables y medibles, los que, al ponerse en relación con las competencias clave, permitirán graduar el rendimiento o desempeño alcanzado en cada una de ellas.
6. El conjunto de estándares de aprendizaje de una asignatura determinada dará lugar a su perfil de asignatura. Dado que los estándares de aprendizaje evaluables se ponen en relación con las competencias, este perfil permitirá identificar aquellas competencias que se desarrollan a través de esa asignatura.
7. Todas las asignaturas deben contribuir al desarrollo competencial. El conjunto de estándares de aprendizaje de las diferentes asignaturas que se relacionan con una misma competencia da lugar al perfil de esa competencia (perfil de competencia). La elaboración de este perfil facilitará la evaluación competencial del alumnado.

3.3- OBJETIVOS DEL BACHILLERATO Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS CLAVE DEL CURRÍCULO.

La **finalidad** del Bachillerato consiste en proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos y habilidades que les permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y competencia. Asimismo, capacitará al alumnado para acceder a la educación superior.

En relación a los **objetivos**, el Bachillerato contribuye a desarrollar en los alumnos y las alumnas las siguientes capacidades y competencias clave curriculares que les permitan:

OBJETIVOS DEL BACHILLERATO	COMPE- TENCIAS CLAVE
a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.	SYC
b) Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos	AA SYC

personales, familiares y sociales.	
c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.	SYC
d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.	CL AA
e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su Comunidad Autónoma.	CL
f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.	CL
g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.	CD AA
h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.	SYL
i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.	CD MYCT
j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.	AA CD MYCT
k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.	SIYE AA
l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.	CYC
m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.	AA SYC
n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.	SYC

4. CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN

4.1 CONTENIDOS

Los bloques de contenidos del Dibujo Técnico I (*el qué enseñar*) son los reflejados en el real decreto 1105/2014 (currículo del Bachillerato) y las unidades temáticas las propuestas en el libro de Dibujo Técnico I de la editorial Donostiarra, serán:

BLOQUE TEMÁTICO I: GEOMETRÍA Y DIBUJO TÉCNICO

TEMA 1: INSTRUMENTOS DE DIBUJO

Características y empleo

TEMA 2: TRAZADOS FUNDAMENTALES

Reconocimiento de la geometría en la naturaleza y en el arte y como instrumento para el diseño

TEMA 3: TRAZADOS FUNDAMENTALES EN EL PLANO

Paralelas, perpendiculares, mediatrices. Operaciones con ángulos

TEMA 4: ESCALAS

TEMA 5: CONSTRUCCIÓN DE FORMAS POLIGONALES I

Triángulos. Rectas y puntos notables de un triángulo

TEMA 6: CONSTRUCCIÓN DE FORMAS POLIGONALES II

Cuadriláteros. Polígonos regulares

TEMA 7: RELACIONES GEOMÉTRICAS

Proporcionalidad, semejanza, igualdad y equivalencia

TEMA 8: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS

Traslación, giro, simetría, homotecia y afinidad

TEMA 9: TANGENCIAS

TEMA 10: CURVAS TÉCNICAS

Óvalo, ovoide, espiral y voluta. Trazado como aplicación de tangencias

TEMA 11: GEOMETRÍA

Aplicaciones de la geometría. Geometría y nuevas tecnologías

BLOQUE TEMÁTICO II: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

TEMA 12: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

Fundamentos y características más importantes de cada uno de ellos

TEMA 13: SISTEMA DIÉDRICO I

Representación del punto, la recta y el plano

TEMA 14: SISTEMA DIÉDRICO II

Intersección de planos y de recta con plano

TEMA 15: SISTEMA DIÉDRICO III

Paralelismo, perpendicularidad y distancias. Verdaderas magnitudes

TEMA 16: SISTEMA DE PLANOS ACOTADOS

TEMA 17: SISTEMA AXONOMÉTRICO

TEMA 18: SISTEMA DE PERSPECTIVA CABALLERA

TEMA 19: SISTEMA CÓNICO DE PERSPECTIVA LINEAL I

Representación del punto, la recta y el plano

TEMA 20: SISTEMA CÓNICO DE PERSPECTIVA LINEAL II

Representación de superficies poliédricas y de revolución. Trazado de perspectivas de exteriores y de interiores

BLOQUE TEMÁTICO III: NORMALIZACIÓN

TEMA 21: NORMALIZACIÓN

Principios generales de representación. Líneas normalizadas

TEMA 22: FORMATOS

Plegado para archivadores A4. Archivo y reproducción de planos

TEMA 23: ACOTACIÓN

Cortes y secciones

4.2 -ORGANIZACIÓN TEMPORAL

La distribución de las unidades temáticas a lo largo del curso queda ,de forma aproximada, de la siguiente manera:

Trimestre 1:	Temas 1 al 9
Trimestre 2:	Tema 10 AL 15
Trimestre 3:	Temas 16 AL 23

5.- METODOLOGÍA

5.1-CRITERIOS METODOLÓGICOS Y RECURSOS

En el proceso de enseñanza-aprendizaje juegan un papel importante tanto los criterios metodológicos, que guían la intervención educativa, como las medidas organizativas y estructurales que permiten la utilización adecuada de los recursos de los que dispone el centro.

Criterios metodológicos

Las líneas metodológicas que deben orientar la intervención educativa se pueden sintetizar y concretar de la siguiente forma:

- a) Se partirá de los intereses y capacidades del alumno/a, para construir a partir de ahí, nuevos aprendizajes que favorezcan y mejoren su rendimiento.
- b) La metodología favorecerá la capacidad de los alumnos para aprender por sí mismos y para trabajar en equipo.
- c) La organización docente deberá atender a las necesidades, aptitudes e intereses que demanden los alumnos según se vayan detectando en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- d) La agrupación de alumnos en el aula podrá ser variable y flexible, en función de las actividades que se vayan a realizar en el aula, sin despreciar por ello el trabajo personal e individualizado.
- e) Se dará prioridad a la comprensión de los contenidos frente al aprendizaje puramente mecánico o memorístico.

f) Se propiciarán las oportunidades para que los alumnos puedan poner en práctica los nuevos conocimientos, de modo que puedan comprobar la utilidad de lo que han aprendido, y sepan aplicarlo en otros contextos a su vida cotidiana.

g) La actividad educativa procurará dar una formación personalizada, fomentará la participación de los alumnos, asegurará una efectiva igualdad entre el alumnado, y promoverá la relación con el entorno.

h) Se fomentará, de acuerdo con las competencias, la reflexión personal sobre lo realizado y la elaboración de conclusiones con respecto a lo que se ha aprendido; de esta forma, los alumnos analizarán su progreso respecto a sus conocimientos.

5.1.1- ORGANIZACIÓN DE RECURSOS

En el proceso de enseñanza-aprendizaje se tendrán en cuenta todas aquellas medidas que organicen y utilicen de manera adecuada los recursos de que dispone el centro. Podemos destacar entre otras:

a) Agrupamientos del alumnado: proporcionarán un mejor aprovechamiento de las actividades propuestas, constituyendo una herramienta útil para adecuar la metodología a las necesidades de los alumnos. Asimismo, la diversidad de agrupamientos debe responder a las posibilidades y recursos del centro, ser flexibles para realizar modificaciones puntuales en determinadas actividades, y partir de la observación directa en el aula.

b) Organización de espacios y tiempos: permitirá la interacción grupal y el contacto individual, propiciando actividades compartidas y autónomas, y favorecerá la exploración, el descubrimiento y las actividades lúdicas y recreativas en otros espacios distintos del aula (biblioteca, laboratorios, sala de Informática, talleres, etc.).

En cuanto a la distribución del tiempo hay que tener en cuenta: 1) la elaboración de un horario general de acuerdo con el desarrollo de las materias, respetando las características madurativas de los alumnos, y 2) la confección de un horario docente que permitirá las actividades de coordinación, tutoría, orientación, refuerzos educativos, atención individualizada a padres, actividades formativas, etc.

c) Determinación de materiales curriculares y recursos didácticos: a través de una serie de directrices generales el equipo docente evaluará y seleccionará aquellos materiales y recursos que más se adecuen a su modelo didáctico y a la intervención educativa del centro.

Podemos establecer una serie de criterios que guíen este análisis:

- Concordancia entre los objetivos propuestos y aquellos enunciados en el Proyecto Curricular.
- Coherencia de los contenidos propuestos con los objetivos.
- Secuenciación progresiva de los contenidos con una adecuada correspondencia al nivel educativo.
- Adecuación a los criterios de evaluación y al contexto educativo del centro.
- Variedad de actividades, de diferente tipología, para atender a las diferencias individuales.
- Claridad en la exposición y riqueza gráfica.
- Otros recursos que puedan facilitar la actividad educativa (material complementario en distintos soportes: documentos fotocopiables, audiovisuales, CD-ROM con recursos didácticos).

5.2-METODOLOGÍA DOCENTE

Toda intervención educativa ha de tener en cuenta los conocimientos previos de los alumnos y su interés por saber y aprender; solo así, se conseguirán aprendizajes funcionales, gracias a los cuales podrán traducir los contenidos a su propio lenguaje, utilizarlos en otras áreas y aprovechar lo aprendido para seguir aprendiendo: en definitiva, adquirir las competencias necesarias para completar esta nueva etapa educativa.

Para desarrollar las capacidades y habilidades, la metodología docente se concretará a través de los distintos tipos de actividades y de las diferentes maneras de presentar los contenidos en cada unidad didáctica. Consideramos que estos medios son el mejor elemento para despertar el interés sobre un tema, motivar, contextualizar un contenido y transferir su aprendizaje a otros ámbitos de su vida cotidiana.

Lo expresado anteriormente se traducirá en el aula desarrollando las unidades de acuerdo con el siguiente esquema de trabajo:

- Introducción a la unidad de trabajo con el fin de motivar a los alumnos/as.

Exposición por parte del profesor de los contenidos que se van a trabajar, con el fin de proporcionar una visión global de la unidad que ayude a los alumnos a familiarizarse con el tema que se va a tratar.

- Análisis de los conocimientos previos de los alumnos/as.

Al comenzar cada unidad didáctica, se llevará a cabo una lectura por parte del alumnado en voz alta, de diferentes apartados que sean susceptibles de ser tratados dentro del ámbito de la lectura comprensiva. A través de una serie de preguntas iniciales en cada unidad, el profesor realizará una evaluación preliminar de los conocimientos de partida de los alumnos, mediante las respuestas de éstos con posterioridad a su lectura. De esta manera, el alumnado entrará en contacto con el tema y el profesor identificará los conocimientos previos que posee el grupo, con lo que podrá introducir las modificaciones necesarias para atender las diferencias y, sobre todo, para prevenirlas.

- Exposición de contenidos y desarrollo de la unidad.

El profesor desarrollará los contenidos esenciales de la unidad didáctica, manteniendo el interés y fomentando la participación del alumnado. Cuando lo estime oportuno, y en función de los intereses, demandas, necesidades y expectativas de los alumnos, podrá organizar el tratamiento de determinados contenidos de forma agrupada, o reestructurarlos, de manera que les facilite la realización de aprendizajes significativos.

- Trabajo individual de los alumnos/as desarrollando las actividades propuestas.

Los alumnos realizarán distintos tipos de actividades, para asimilar y reforzar lo aprendido. Estas actividades se suceden en el desarrollo de los contenidos, afianzando los conceptos principales y la generalización de los mismos. La tipología de las actividades será variada y se incluirá la investigación de ciertos contenidos en la casa para preparar exposiciones orales mediante proyección de presentaciones en el aula. El alumno de esta manera aprenderá a expresarse correctamente en público.

Todo ello realizado bajo la supervisión personal del profesor, que analizará las dificultades y orientará y proporcionará las ayudas necesarias.

- Trabajo en pequeños grupos para fomentar el trabajo cooperativo.

Los alumnos llevarán a cabo actividades en pequeños grupos para desarrollar un trabajo cooperativo que les servirá también para mejorar la iniciativa y la investigación. A continuación, se pueden comentar las líneas de investigación, las dificultades, los errores encontrados, mediante una discusión en clase moderada por el profesor y consistente en una puesta en común de los grupos. Con este tipo de actividades estaremos fomentando las competencias propias del Bachillerato.

- Variedad de instrumentos didácticos.

La presencia de distintos formatos (libro del alumno, recursos digitales; textos continuos y discontinuos; cuadros, gráficas, esquemas, etc.) en el proceso de enseñanza-aprendizaje contribuye a desarrollar las capacidades y las habilidades del alumnado, así como a enriquecer su experiencia de aprendizaje y comprensión.

- Técnicas específicas de la materia.

Los proyectos e investigaciones que se propongan en el aula servirán para presentar las distintas técnicas que se emplean en el estudio de la materia. Estas técnicas ayudarán a los alumnos a experimentar y reflexionar sobre los diferentes tipos de métodos e instrumentos utilizados, no sólo en esta materia, sino también, en otros contextos en los que pueda ser relevante su conocimiento y utilización.

- Resumen y síntesis de los contenidos de la unidad.

Al finalizar cada lección se intentará vincular los contenidos estudiados en la unidad, mediante un mapa conceptual, con los conceptos principales y la relación entre ellos; de esta forma, se sintetizarán las principales ideas expuestas y se repasará aquello que los alumnos han comprendido.

Del mismo modo se plantearán actividades de estudio e investigación en grupo o a nivel individual en coordinación con otras áreas y materias afines, llevando a cabo la elaboración de trabajos monográficos que implicarán a varios departamentos. Aquellos podrían ser los de matemáticas, ciencias naturales y tecnología.

6-FOMENTO DE LA LECTURA

En cada trimestre y al comienzo del mismo se planteará la lectura de libros relacionados con la materia de Dibujo y Geometría.

Los títulos propuestos son:

-El código secreto, Priya Hemenway, edit. Evergreen.

-La divina geometría, Jaime Buhigas Tallón; edit. La esfera de los libros.

-El Legado Da Vinci, Lewia Perdue. (Epub)

Sobre estos textos el alumno elegirá 3 capítulos y sobre los mismos desarrollará un resumen que se expondrá en clase.

Estas exposiciones serán valoradas y calificadas de cara a la evaluación trimestral.

7- MATERIALES Y RECURSOS

Se dispone de aula de plástica con dotación de PDI.

Se dispone de aula TIC en el centro con dotación de ordenadores aunque difícilmente utilizable por su escasa disponibilidad y obsolescencia de equipamientos.

Diversos libros en aula y en biblioteca.

Pizarra verde.

Juego de escuadra, cartabón, compás y transportador de ángulos.

8.-ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Al igual que en la programación de la asignatura de EPV en la etapa de secundaria, en esta etapa de bachillerato, y siguiendo las instrucciones incluidas en la orden de 5 de agosto de 2008, se establecen medidas de atención para aquellos alumnos con necesidades educativas especiales.

Estas medidas se establecerán una vez efectuada la evaluación inicial del grupo y con la información aportada por el equipo de orientación y los tutores en dicha evaluación. Estas consideraciones deben ser un aspecto característico de la práctica docente diaria.

La atención a la diversidad se contempla en tres niveles o planos: en la programación, en la metodología y en los materiales.

-Atención a la diversidad en la programación

La programación debe tener en cuenta aquellos contenidos en los que los alumnos consiguen rendimientos muy diferentes.

La programación ha de tener en cuenta también que no todos los alumnos adquieren al mismo tiempo y con la misma intensidad los contenidos tratados. Por eso debe estar diseñada de modo que asegure un nivel mínimo

para todos los alumnos al final de la etapa, dando oportunidades para recuperar los conocimientos no adquiridos en su momento.

-Atención a la diversidad en la metodología

La atención a la diversidad, desde el punto de vista metodológico, debe estar presente en todo el proceso de aprendizaje y llevar al profesor a:

- Detectar los conocimientos previos de los alumnos al empezar un tema. A los alumnos en los que se detecte una laguna en sus conocimientos se les debe proponer una enseñanza compensatoria, en la que debe desempeñar un papel importante el trabajo en situaciones concretas.
- Procurar que los contenidos nuevos que se enseñan conecten con los conocimientos previos y sean adecuados a su nivel cognitivo.
- Intentar que la comprensión del alumno de cada contenido sea suficiente para una mínima aplicación y para enlazar con los contenidos que se relacionan con él.

-Atención a la diversidad en los materiales utilizados

Como material esencial debe considerarse el libro base. El uso de materiales de refuerzo o ampliación, tales como los cuadernos monográficos, permite atender a la diversidad en función de los objetivos que nos queramos fijar.

De manera más concreta, se especifican a continuación los instrumentos para atender a la diversidad de alumnos que se han contemplado:

- Variedad metodológica.
- Variedad de actividades de refuerzo y profundización.
- Multiplicidad de procedimientos de evaluación del aprendizaje.
- Diversidad de mecanismos de recuperación.
- Trabajo en pequeños grupos.
- Trabajos voluntarios.

Estos instrumentos pueden ser completados con algunas otras medidas que permitan una adecuada atención a la diversidad, como podrían ser:

- Hacer una detallada evaluación inicial.
- Favorecer la existencia de un buen clima de aprendizaje en el aula.
- Insistir en los refuerzos positivos para mejorar la autoestima.
- Aprovechar las actividades fuera del aula para lograr una buena cohesión e integración del grupo.

A los alumnos con dificultades físicas o psíquicas que les impidan seguir el desarrollo normal de la programación didáctica, previo informe psicopedagógico del Departamento de Orientación, se les elaboraría, con la necesaria asesoría del mismo, la adaptación curricular necesaria en lo referido a:

- Adaptación de objetivos y contenidos.
- Graduación de criterios y procedimientos de evaluación.
- Metodología.
- Elección de materiales didácticos.
- Agrupamientos.
- Organización espacio-temporal.
- Programas de desarrollo individual.
- Refuerzos o apoyos.
- Adaptación al ritmo de aprendizaje de los alumnos.

8.2- ATENCIÓN A LOS ALUMNOS REPETIDORES.

Los alumnos repetidores tendrán una atención individualizada en función de las capacidades, interés y actitudes que hayan demostrado durante el curso anterior. Casos de alumnos con grandes dificultades llevarán diferentes tipos de adaptaciones en los contenidos y metodología así como en el sistema de evaluación.

8.3-ATENCIÓN A ALUMNOS CON ALTAS CAPACIDADES.

Hay consideración especial en el caso de alumnos que demuestran tener altas capacidades en la materia. Existen materiales de ampliación con diferentes niveles de dificultad para ofrecer una vía de desarrollo y aprendizaje a este tipo de alumnado que muestran niveles de destreza, habilidad y capacidad de expresión y representación gráfica en el ámbito artístico y visual muy por encima del nivel medio del grupo.

9-INTERDISCIPLINARIEDAD.

Se plantearán actividades de carácter interdisciplinar en coordinación con las áreas de matemáticas, tecnología y ciencias naturales. Dichas actuaciones se centrarán en trabajos de investigación para la elaboración de materiales audiovisuales y cartelería. En la medida de lo posible se realizarán exposiciones de los mismos de cara a la celebración del día de las Ciencias.

10-ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Cabe la posibilidad de realizar visitas a exposiciones que tengan alguna relación con la materia que se imparte. Dichas actividades se programarán en función de los programas anuales de instituciones , organismos y museos.

11. TEMAS TRANSVERSALES.

11.1-LAS ENSEÑANZAS TRANSVERSALES EN LA MATERIA DE DIBUJO TÉCNICO.

La presencia de las enseñanzas transversales en la materia de Dibujo se expresa por medio de diferentes momentos del proceso de aprendizaje:

Educación moral y cívica

- Actuación en situaciones cotidianas de acuerdo con modos propios de la actividad gráfico-técnica, como la exploración sistemática de alternativas, la precisión en el lenguaje, la flexibilidad para modificar el punto de vista o la perseverancia en la búsqueda de soluciones.
- El respeto y la valoración de los trabajos plásticos provenientes de otras épocas y culturas.(Grecia, Egipto, Andalucía-Al Andalus)
- La gran variedad de opciones en la representación de las formas y los diferentes estilos implican la aceptación de otros puntos de vista desde el respeto.

Educación para la paz

- Reconocimiento de la realidad como diversa y susceptible de ser interpretada desde puntos de vista contrapuestos y complementarios.
- Flexibilidad para modificar el propio punto de vista en la interpretación del trabajo gráfico-técnico.
- Reconocimiento y valoración de las propias habilidades gráficas y técnicas para afrontar las situaciones que requieran su empleo.
- Valoración del trabajo en equipo como la manera más eficaz para realizar determinadas actividades.

Educación del consumidor

- Se debe fomentar el cuidado y mantenimiento del material de dibujo geométrico, pues gran parte del mismo

debería durar a lo largo de toda la enseñanza secundaria. Hábitos de conservación del material ayudan a mejorar la educación del consumidor.

Educación para la igualdad entre sexos (plan de igualdad)

Respecto a la educación no sexista hay que huir, en la presentación de las actividades y situaciones a analizar, de los tópicos tradicionalmente relacionados con los dos sexos. Además hay que tener en cuenta las diversas motivaciones de los alumnos y alumnas, así como su desarrollo intelectual, mezclando las situaciones investigativas con otras más creativas.

En este sentido se colabora y participa en actividades enmarcadas dentro del programa de coeducación y educación para la igualdad, como murales informativos y tableros de expresión, y se fomenta la participación en concursos varios como el de fotografía convocado por la Consejería de Educación.

- Reconocimiento de la capacidad de cada uno de los compañeros y compañeras para desempeñar tareas comunes.
- Predisposición al trabajo en grupo, facilitando agrupamientos heterogéneos desde la perspectiva de género.
- El estudio del escaso número de artistas femeninas conocidas a lo largo de la historia.

Educación vial

-El uso de las formas geométricas planas es una constante en el diseño de señales indicativas de todo tipo. El uso, conocimiento y respeto de las señales contribuye al desarrollo de la educación vial.

No todos los temas transversales se pueden trabajar con la misma profundidad desde la materia de Dibujo Técnico, pero se debe realizar un esfuerzo para conseguir que todos se traten lo más adecuadamente posible. Los temas relacionados con el arte son bastante más fáciles de trabajar.

Por otra parte, el desarrollo de actitudes abiertas hacia las opiniones de los otros, el gusto por la precisión y el rigor, el fomento de la presentación y el orden en la realización de tareas, la puntualidad... ayudan a conseguir los hábitos necesarios para vivir en una sociedad pluralista y democrática. Su práctica cotidiana en el aula contribuye a que los alumnos adquieran y desarrollen estos valores.

12 -EVALUACIÓN

12.1- EL PROCESO DE EVALUACIÓN

La evaluación es uno de los elementos del proceso educativo de mayor importancia, y requiere una dedicación constante por parte del profesorado. Las concepciones sobre qué es, qué hay que evaluar, cómo se debe hacer y cuándo se ha de efectuar, son variadas y muy distintas según la concepción que tengan los profesores de la enseñanza.

¿Qué es la evaluación?

La evaluación se puede entender como un proceso continuo de recogida de información y de análisis, que nos permite conocer qué aprendizaje se está consiguiendo, qué variables influyen en dicho aprendizaje y cuáles son los obstáculos y dificultades que afectan negativamente al aprendizaje.

Por lo tanto, podemos decir que la evaluación implica la emisión de un juicio de valor; comparativo, porque se hace con respecto a un referente, que son los criterios de evaluación; corrector, porque se hace con el fin de mejorar aquello que ha sido objeto de la evaluación; y continuo, porque requiere establecer tres momentos fundamentales en el proceso: el comienzo, el proceso y el final.

¿Qué hay que evaluar?

El objeto de la evaluación no es único. Podría entenderse que lo que hay que evaluar es el producto final, es decir, el aprendizaje logrado por el alumno o la alumna a lo largo de un periodo de tiempo. Pero, también es de suma importancia evaluar la influencia de todas las posibles variables que pueden influir en el rendimiento final, como la actitud y el trabajo de los alumnos, el proceso de enseñanza que ha llevado a cabo el profesor, los materiales didácticos empleados, etc.; todo ello se suele englobar en la llamada evaluación del proceso.

Dentro del concepto de evaluación del producto o aprendizaje, hay que tener presente que por objeto de aprendizaje hay que entender, todo conocimiento teórico y práctico, así como las capacidades competenciales que se han enseñado de forma explícita. De todo ello, se deduce que habrá que emplear diferentes instrumentos y procedimientos de evaluación que sean pertinentes con lo que se quiere evaluar, tanto para el producto (aprendizaje) como para el proceso (enseñanza).

¿Cómo se debe hacer?

La evaluación del aprendizaje ha de efectuarse mediante el uso de instrumentos y procedimientos adecuados a lo que se pretende medir u observar. Los instrumentos y procedimientos deben ser variados y orientadores.

Para la evaluación del proceso, se precisa ser crítico y a la vez reflexivo, cuestionando constantemente lo que se hace, y procurando analizar los principales elementos que pueden distorsionar el proceso educativo; de esta forma podremos identificar los problemas e intentar poner remedio en la medida de nuestras posibilidades.

La evaluación de la propia práctica docente constituye una de las estrategias de formación más potentes que existen para la mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo las correcciones oportunas en su labor didáctica.

¿Cuándo se debe de hacer?

La evaluación ha de venir marcada por los tres momentos, citados anteriormente, que definen el proceso continuo de enseñanza-aprendizaje:

- 1) Evaluación inicial: Se realiza al comienzo del proceso para obtener información sobre la situación de cada alumno y alumna, y para detectar la presencia de errores conceptuales que actúen como obstáculos para el aprendizaje posterior. Esto conllevará una atención a sus diferencias y una metodología adecuada para cada caso.
- 2) Evaluación formativa: Tipo de evaluación que pretende regular, orientar y corregir el proceso educativo, al proporcionar una información constante que permitirá mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa. Es, por tanto, la más apropiada para tener una visión de las dificultades y de los procesos que se van obteniendo en cada caso. Con la información disponible se valora si se avanza adecuadamente hacia la consecución de los objetivos planteados. Si en algún momento se detectan dificultades en el proceso, se tratará de averiguar sus causas y, en consecuencia, adaptar las actividades de enseñanza-aprendizaje.
- 3) Evaluación sumativa: Se trata de valorar los resultados finales de aprendizaje y comprobar si los alumnos y alumnas han adquirido los contenidos y competencias básicas que les permitirán seguir aprendiendo cuando se enfrenten a contenidos más complejos.

¿Cómo planteamos la evaluación?

La evaluación del aprendizaje de los alumnos de Bachillerato será continua y diferenciada según las distintas materias y se llevará a cabo teniendo en cuenta los diferentes elementos del currículo.

El alumnado podrá realizar una prueba extraordinaria de las materias no superadas, en las fechas que determine la jefatura de estudios.

El profesor de cada materia decidirá, al término del curso, si el alumno o la alumna ha superado los objetivos de la misma, tomando como referencia fundamental los criterios de evaluación.

El equipo docente, constituido por los profesores de cada alumno o alumna coordinados por el profesor tutor, valorará su evolución en el conjunto de las materias y su madurez académica en relación con los objetivos del bachillerato así como, al final de la etapa, sus posibilidades de progreso en estudios posteriores.

Los profesores evaluarán tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.

12.2 – INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Consideramos que para realizar una adecuada intervención educativa, es necesario plantear una evaluación amplia y abierta a la realidad de las tareas de aula y de las características del alumnado, con especial atención al tratamiento de la diversidad.

Los instrumentos de evaluación se definen como aquellos documentos o registros utilizados por el profesorado para la observación sistemática y el seguimiento del proceso de aprendizaje del alumnado. De esta forma la evaluación debe apoyarse en la recogida de información. Por ello es necesario que el equipo de profesores determine las características esenciales de los procedimientos de evaluación; entre ellas subrayamos las siguientes:

- Ser muy variados, de modo que permitan evaluar los distintos tipos de capacidades y contenidos curriculares y contrastar datos de la evaluación de los mismos aprendizajes obtenidos a través de sus distintos instrumentos.
- Poder ser aplicados, algunos de ellos, tanto por el profesor como por los alumnos en situaciones de autoevaluación y de co-evaluación.
- Dar información concreta de lo que se pretende evaluar, sin introducir variables que distorsionen los datos que se obtengan con su aplicación.
- Utilizar distintos códigos (verbales, sean orales o escritos, gráficos, numéricos, audiovisuales, etc.) cuando se trate de pruebas dirigidas al alumnado, de modo que se adecuen a las distintas aptitudes y que el código no mediatice el contenido que se pretende evaluar.
- Ser aplicables en situaciones más o menos estructuradas de la actividad escolar.
- Permitir evaluar la transferencia de los aprendizajes a contextos distintos de aquellos en los que se han adquirido, comprobando así su funcionalidad y la adquisición de las competencias básicas.

A continuación enumeramos algunos de los procedimientos e instrumentos que se pueden emplear para evaluar el proceso de aprendizaje:

- Observación sistemática
 - Observación directa del trabajo en el aula, laboratorio o talleres.
 - Revisión de los cuadernos de clase.
 - Registro anecdótico personal para cada uno de los alumnos.

- Analizar las producciones de los alumnos
 - Cuaderno de clase
 - Resúmenes
 - Actividades en clase (problemas, ejercicios, respuestas a preguntas, etc.)
 - Producciones escritas
 - Trabajos monográficos
 - Memorias de investigación

- Evaluar las exposiciones orales de los alumnos

- Debates
 - Puestas en común
 - Diálogos
 - Entrevista
- Realizar pruebas específicas
 - Objetivas
 - Abiertas
 - Exposición de un tema, en grupo o individualmente
 - Resolución de ejercicios
 - Autoevaluación
 - Co-evaluación

A lo largo del trimestre se realizarán pruebas o exámenes correspondientes a las unidades didácticas de cada bloque . Al final de cada trimestre se realizará una prueba de evaluación de las unidades temáticas que se hayan estudiado a lo largo del mismo.

Coincidiendo con el comienzo de trimestre, se llevará a cabo una prueba de recuperación para aquellos alumnos que no superaron la evaluación anterior. Así mismo habrá una prueba de recuperación final para la evaluación ordinaria y otra para la prueba extraordinaria de septiembre.

A continuación se expone el procedimiento de evaluación y la ponderación aplicable a cada instrumento:

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	
Instrumento evaluador	Elementos evaluados
OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA EN CLASE	-Conocimientos previos -Asistencia y puntualidad -Participación y actitud -Aportación de ideas y soluciones -Aprovechamiento en general -Puntualidad en entrega de trabajos
EXÁMENES Y PRUEBAS OBJETIVAS PRODUCCIÓN ESCRITA	-Destreza en el uso de materiales, instrumentos y técnicas -Destreza en el uso de materiales, instrumentos y técnicas -Corrección en la ejecución o solución de las actividades -Adquisición de conceptos -Comprensión -Razonamiento -Corrección en la ejecución y en la presentación del trabajo- -Originalidad y creatividad -Destreza en el uso de materiales, instrumentos y técnicas -Elaboración de resúmenes.
PRODUCCIONES DIGITALES	-Corrección en la presentación del trabajo -Originalidad y creatividad en las soluciones -Aportación de ideas y soluciones -Organización, búsqueda de información y planificación del trabajo -
EXPOSICIONES ORALES	-Debates -Puesta en común y expresión oral

12.3- CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE.

BLOQUE 1. GEOMETRÍA Y DIBUJO TÉCNICO		
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Peso
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	.1. Diseña, modifica o reproduce formas basadas en redes modulares cuadradas con la ayuda de la escuadra y el cartabón, utilizando recursos gráficos para	3

<p>geometría métrica de acuerdo con un esquema “paso a paso” y/o figura de análisis elaborada previamente.</p>	<p>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> <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>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>
<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.</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>4</p> <p>4</p>

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Peso
<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>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>	4
	<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>	4
	<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>	4
	<p>1.4. Comprende los fundamentos del sistema diédrico, describiendo los procedimientos de obtención de las proyecciones y su disposición normalizada.</p>	4
<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>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>	4
	<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>	4
	<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>	4
	<p>2.4. Determina secciones planas de objetos tridimensionales sencillos, visualizando intuitivamente su posición mediante perspectivas a mano alzada, dibujando sus proyecciones diédricas y</p>	4

	<p>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>	1
<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>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 caballerías 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>	4 4
<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>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 alzada o con la ayuda de plantillas de curvas.</p>	4 4 4

BLOQUE 3 . NORMALIZACIÓN

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Peso
-------------------------	--------------------------------------	------

<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>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>1</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>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>	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>

DISTRIBUCIÓN DE PESOS EN LA EVALUACIÓN POR BLOQUES DE CONTENIDOS DIBUJO TÉCNICO 1º BACH.

CONTENIDOS	PESO
Bloque 1.	30%
Bloque 2.	50 %

Bloque 3.	20%
------------------	------------

12.4- SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EN SUS APARTADOS.

El procedimiento para realizar el seguimiento de la programación didáctica se hará coincidir con las sesiones de evaluación, en las que se considerarán, entre otros, los siguientes aspectos:

- Sesión de evaluación tras la evaluación inicial. En esta sesión de evaluación, como consecuencia de la valoración realizada en la evaluación inicial, se estudiará si la planificación prevista es la adecuada en cuanto a:
 - Si el alumnado posee los conocimientos previos necesarios para abordar esta programación didáctica y, en caso contrario, medidas a adoptar.
 - Los contenidos a desarrollar y la secuenciación de los mismos.
 - Si las estrategias metodológicas previstas son las más adecuadas para este grupo.
 - La organización temporal prevista.
 - Si el tipo de actividades previstas es el adecuado al grupo de alumnado.
 - Sesiones de la primera y segunda evaluación. En estas sesiones de evaluación se analizará el desarrollo de la programación didáctica valorando los siguientes aspectos:
 - Si el alumnado va adquiriendo los conocimientos y competencias previstos.
 - Si la organización temporal de la misma está siendo la adecuada.
 - Si las estrategias metodológicas desarrolladas son las más adecuadas.
 - Balance general y propuestas de mejora.
 - Sesión de la tercera evaluación. En esta sesión se realizará una evaluación del desarrollo de la programación didáctica haciendo mayor hincapié en los siguientes aspectos:
 - Grado en el que se ha desarrollado la programación didáctica.
 - Valoración de los resultados académicos, es decir, en qué grado se han conseguido los aprendizajes y competencias básicas previstos en el alumnado.
 - En qué medida han funcionado las propuestas de mejora introducidas en las anteriores sesiones de evaluación.
- Análisis general: valoración de lo conseguido, análisis de las posibles causas de las dificultades encontradas, propuestas de mejora y/o revisión de algunos aspectos de la programación didáctica.

12.5- EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

12.5.1 -CRITERIOS PARA EVALUAR LA PRÁCTICA DOCENTE.

Las normas de evaluación en Educación Secundaria establecen que los profesores evaluarán los procesos de enseñanza y su propia práctica docente en relación con el logro de los objetivos educativos del currículo. Esta evaluación, tendrá también un carácter continuo y formativo e incluirá referencias a aspectos tales como:

- La organización del aula.
- El aprovechamiento de los recursos del centro.
- La relación entre profesor y alumnos.
- La relación entre profesores.
- La convivencia entre alumnos.

La evaluación de la práctica docente es un proceso complejo, que conlleva unas actitudes y unos procedimientos por parte del profesor, que inequívocamente transforma un modo de intervención diaria con el grupo y que se retroalimenta de manera continua.

El profesor de Dibujo, en su actividad diaria, reflexiona acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje y establece las estrategias y mecanismos necesarios para optimizar no solo los resultados sino la metodología a seguir diariamente para adaptarse a las necesidades que surgen día a día en su labor docente.

Estas pautas de actuación, implican una revisión permanente del modelo de programación, así como de los contenidos y su contextualización al aula y grupo en particular.

En reuniones de departamento se analiza la evolución y desarrollo de los contenidos, así como las posibles mejoras a aplicar. Todo ello de cara a poder abordar sucesivos contenidos de la materia con la expectativa de unos mejores resultados académicos así como de mejora de las conductas y actitudes de los alumnos.

13.- BIBLIOTECA DE AULA Y/O DEPARTAMENTO.

En el aula de Plástica y Dibujo, así como en el departamento y biblioteca, se cuenta con una dotación de libros variados así como numerosos libros de texto de diferentes editoriales, que se utilizan en numerosas ocasiones como material de apoyo y consulta para la realización de trabajos de los alumnos. Del mismo modo se cuenta con la aportación de revistas para la obtención de material que forma parte de archivo gráfico disponible.

14- REFERENCIAS LEGISLATIVAS.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE)

Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (LEA)

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad Educativa (LOMCE)

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

Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.

Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.

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

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 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.

Instrucciones de 8 de marzo de 2017, de la dirección general de participación y equidad, por las que se actualiza el protocolo de detección, identificación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y organización de la respuesta educativa.

(EN NEGRITA LA LEGISLACIÓN EN ANDALUCÍA.)

En Alhaurin de la Torre, Octubre de 2017

EL JEFE DE DEPARTAMENTO : CARLOS ALCALÁ

DEPARTAMENTO DE DIBUJO

PROGRAMACIÓN DE DIBUJO TÉCNICO 2º BACHILLERATO

CURSO 2017/18

I.E.S. CAPELLANÍA

1.-PRESENTACIÓN

D. Carlos Alcalá, jefe de departamento será el profesor que imparta este año la asignatura de Dibujo Técnico de 2º Bach. durante el presente curso 17/18.

La elaboración del Proyecto Curricular es una necesidad de capital importancia, pues ha de servir de guía en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para que este proceso concluya con resultados satisfactorios, es necesario que se especifiquen previamente los objetivos, y se planifique de una forma sistemática y estructurada el proyecto de etapa. Para ello es necesario atender a los siguientes aspectos: los contenidos que deben aprender los alumnos, la metodología que se va a aplicar, así como los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje, con el fin de configurar un Proyecto Curricular que se ajuste a las necesidades y a la meta educativa que perseguimos para nuestros alumnos.

2- OBJETIVOS

2.1-OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA

El bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
 - b) Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.
 - c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.
 - d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
 - e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana.
 - f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
 - g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
 - h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.
 - i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
 - j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
 - k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
 - l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
 - m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.
 - n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.
- Además de los objetivos descritos en el apartado anterior, el Bachillerato en Andalucía contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:
- a) Profundizar en el conocimiento y el aprecio de las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.
 - b) Profundizar en el conocimiento y el aprecio de los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como su medio físico y natural y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

2.2- OBJETIVOS DEL AREA EN LA ETAPA DE BACHILLERATO.

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.

3.-COMPETENCIAS .

Antes de concretar cómo contribuye la materia de Educación Plástica y Visual al desarrollo de las competencias básicas, consideramos oportuno detenernos a analizar, en primer lugar, qué, cuántas y cuáles son las competencias básicas.

3.1- EL CONCEPTO DE COMPETENCIA .

Se entiende por competencia la capacidad de poner en práctica de forma integrada, en contextos y situaciones diferentes, los conocimientos, las habilidades y las actitudes personales adquiridos. Las competencias tienen tres componentes: un saber (un contenido), un saber hacer (un procedimiento, una habilidad, una destreza...) y un saber ser o saber estar (una actitud determinada). Las competencias básicas o clave tienen las características siguientes:

1. Promueven el desarrollo de capacidades más que la asimilación de contenidos, aunque estos siempre están presentes a la hora de concretarse los aprendizajes.
2. Tienen en cuenta el carácter aplicativo de los aprendizajes, ya que se entiende que una persona «competente» es aquella capaz de resolver los problemas propios de su ámbito de actuación.

3. Se basan en su carácter dinámico, puesto que se desarrollan de manera progresiva y pueden ser adquiridas en situaciones e instituciones formativas diferentes.
4. Tienen un carácter interdisciplinar y transversal, puesto que integran aprendizajes procedentes de distintas disciplinas.
5. Son un punto de encuentro entre la calidad y la equidad, por cuanto que pretenden garantizar una educación que dé respuesta a las necesidades reales de nuestra época (calidad) y que sirva de base común a todos los ciudadanos (equidad). Las competencias clave o básicas, es decir, aquellos conocimientos, destrezas y actitudes que todos los individuos necesitan para su desarrollo personal y su adecuada inserción en la sociedad y en el mundo laboral, deberían haber sido desarrolladas al acabar la enseñanza obligatoria y servir de base para un aprendizaje a lo largo de la vida.

3.2 -LAS COMPETENCIAS CLAVE DEL CURRÍCULO

Desde el punto de vista del aprendizaje, las competencias clave del currículo se pueden considerar de forma general como una combinación dinámica de atributos (conocimientos y su aplicación, actitudes, destrezas y responsabilidades) que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos.

Las competencias clave del currículo ayudan a definir los estándares de aprendizaje evaluables de una determinada asignatura en un nivel concreto de enseñanza; es decir, las **capacidades y las actitudes** que los alumnos deben adquirir como consecuencia del proceso de enseñanza-aprendizaje. Una competencia no solo implica el dominio del conocimiento o de estrategias o procedimientos, sino también la capacidad o habilidad de saber cómo utilizarlo (y por qué utilizarlo) en el momento más adecuado, esto es, en situaciones diferentes.

<p>Las competencias clave del currículo son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunicación lingüística: CL - Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología: MYCT - Competencia digital: CD - Aprender a aprender: AA - Competencias sociales y cívicas: SYC - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor: SIYE - Conciencia y expresiones culturales: CYC 	<p>En las competencias se integran los tres pilares fundamentales que la educación debe desarrollar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer y comprender (conocimientos teóricos de un campo académico). 2. Saber actuar (aplicación práctica y operativa del conocimiento). 3. Saber ser (valores marco de referencia al percibir a los otros y vivir en sociedad).
---	--

Un enfoque metodológico basado en las competencias clave y en los resultados de aprendizaje conlleva importantes cambios en la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje, cambios en la organización y en la cultura escolar; requiere la estrecha colaboración entre los docentes en el desarrollo curricular y en la transmisión de información sobre el aprendizaje de los alumnos y alumnas, así como cambios en las prácticas de trabajo y en los métodos de enseñanza.

LAS COMPETENCIAS CLAVE CURRICULARES
1. Las competencias clave deben estar integradas en el currículo de las asignaturas, y en ellas definirse, explicitarse y desarrollarse suficientemente los resultados de aprendizaje que los alumnos y alumnas deben conseguir.
2. Las competencias deben cultivarse en los ámbitos de la educación formal, no formal e informal a lo largo de la enseñanza y en la educación permanente a lo largo de toda la vida.
3. Todas las asignaturas del currículo deben participar en el desarrollo de las distintas competencias del alumnado.
4. La selección de los contenidos y las metodologías debe asegurar el desarrollo de las competencias clave a lo largo de la vida académica.
5. Los criterios de evaluación deben servir de referencia para valorar lo que el alumnado sabe y sabe hacer en cada asignatura. Estos criterios de evaluación se desglosan en estándares de aprendizaje evaluables. Para valorar el desarrollo competencial del alumnado, serán estos estándares de aprendizaje evaluables, como elementos de mayor concreción, observables y medibles, los que, al ponerse en relación con las competencias clave, permitirán graduar el rendimiento o desempeño alcanzado en cada una de ellas.
6. El conjunto de estándares de aprendizaje de una asignatura determinada dará lugar a su perfil de asignatura. Dado que los estándares de aprendizaje evaluables se ponen en relación con las competencias, este perfil permitirá identificar aquellas competencias que se desarrollan a través de esa asignatura.
7. Todas las asignaturas deben contribuir al desarrollo competencial. El conjunto de estándares de aprendizaje de las diferentes asignaturas que se relacionan con una misma competencia da lugar al perfil de esa competencia (perfil de competencia). La elaboración de este perfil facilitará la evaluación competencial del alumnado.

3.1-OBJETIVOS DEL BACHILLERATO Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS CLAVE DEL CURRÍCULO.

La **finalidad** del Bachillerato consiste en proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos y habilidades que les permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y competencia. Asimismo, capacitará al alumnado para acceder a la educación superior.

En relación a los **objetivos**, el Bachillerato contribuye a desarrollar en los alumnos y las alumnas las siguientes capacidades y competencias clave curriculares que les permitan:

OBJETIVOS DEL BACHILLERATO	COMPE- TENCIAS CLAVE
a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.	SYC
b) Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos	AA

personales, familiares y sociales.	SYC
c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.	SYC
d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.	CL AA
e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su Comunidad Autónoma.	CL
f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.	CL
g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.	CD AA
h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.	SYL
i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.	CD MYCT
j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.	AA CD MYCT
k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.	SIYE AA
l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.	CYC
m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.	AA SYC
n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.	SYC

4. CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN

4.1 CONTENIDOS

Los bloques de contenidos del Dibujo Técnico II (*el qué enseñar*) son los reflejados en el real decreto 1105/2014 (currículo del Bachillerato) y las unidades temáticas las propuestas en el libro de Dibujo Técnico II de la editorial Donostiarra, serán:

BLOQUE TEMÁTICO I: GEOMETRÍA Y DIBUJO TÉCNICO

TEMA 1: TRAZADOS EN EL PLANO

Trazados fundamentales en el plano. Arco capaz. Ángulos relacionados con la circunferencia. Cuadrilátero inscriptible. Teorema del cateto y de la altura

TEMA 2: POTENCIA

Eje radical y centro radical. Sección áurea. Rectángulo áureo

TEMA 3: INVERSIÓN

TEMA 4: TANGENCIAS

Tangencias como aplicación de los conceptos de potencia e inversión

TEMA 5: CURVAS CÓNICAS

La elipse. La hipérbola y la parábola. Definición y trazado. Tangencias y puntos de intersección con una recta. Otros problemas de cónicas

TEMA 6: CURVAS TÉCNICAS

Curvas cíclicas. Cicloide. Epicicloide. Hipocicloide. Pericicloide. Evolvente de la circunferencia

TEMA 7: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS

Homología y afinidad

BLOQUE TEMÁTICO II: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

TEMA 8: SISTEMA DIÉDRICO I

Abatimientos, cambios de planos, giros y ángulos. Verdaderas magnitudes superficiales y angulares

TEMA 9: SISTEMA DIÉDRICO II

Representación de los poliedros regulares. Representación de superficies poliédricas y de revolución. Secciones planas. Intersección con una recta. Desarrollos y transformadas

TEMA 10: SISTEMA AXONOMÉTRICO ORTOGONAL

Escala isométrica. Perspectiva isométrica de la circunferencia. Representación de cuerpos poliédricos y de revolución. Secciones planas. Intersección con una recta. Relación del sistema axonométrico con el diédrico

BLOQUE TEMÁTICO III: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTOS

TEMA 11: EL PROCESO DE DISEÑO Y FABRICACIÓN

Perspectiva histórica y situación actual. El proyecto

TEMA 12: PLANOS TÉCNICOS

Tipos de planos en la representación gráfica

TEMA 13: NORMALIZACIÓN

Ampliación de acotación

TEMA 14: ROSCAS

Representación gráfica y acotación

TEMA 15: ELEMENTOS NORMALIZADOS

TEMA 16: PROYECTOS DE MECANISMOS

TEMA 17: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Dibujo vectorial en 2D y 3D

4.2 -ORGANIZACIÓN TEMPORAL

La distribución de las unidades temáticas a lo largo del curso queda ,de forma aproximada, de la siguiente manera:

Trimestre 1:	Temas 1 al 7
Trimestre 2:	Tema 8 al 10
Trimestre 3:	Temas 11 al 17.

5.- METODOLOGÍA

5.1-CRITERIOS METODOLÓGICOS Y RECURSOS

En el proceso de enseñanza-aprendizaje juegan un papel importante tanto los criterios metodológicos, que guían la intervención educativa, como las medidas organizativas y estructurales que permiten la utilización adecuada de los recursos de los que dispone el centro.

Criterios metodológicos

Las líneas metodológicas que deben orientar la intervención educativa se pueden sintetizar y concretar de la siguiente forma:

- a) Se partirá de los intereses y capacidades del alumno/a, para construir a partir de ahí, nuevos aprendizajes que favorezcan y mejoren su rendimiento.
- b) La metodología favorecerá la capacidad de los alumnos para aprender por sí mismos y para trabajar en equipo.
- c) La organización docente deberá atender a las necesidades, aptitudes e intereses que demanden los alumnos según se vayan detectando en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- d) La agrupación de alumnos en el aula podrá ser variable y flexible, en función de las actividades que se vayan a realizar en el aula, sin despreciar por ello el trabajo personal e individualizado.
- e) Se dará prioridad a la comprensión de los contenidos frente al aprendizaje puramente mecánico o memorístico.

f) Se propiciarán las oportunidades para que los alumnos puedan poner en práctica los nuevos conocimientos, de modo que puedan comprobar la utilidad de lo que han aprendido, y sepan aplicarlo en otros contextos a su vida cotidiana.

g) La actividad educativa procurará dar una formación personalizada, fomentará la participación de los alumnos, asegurará una efectiva igualdad entre el alumnado, y promoverá la relación con el entorno.

h) Se fomentará, de acuerdo con las competencias, la reflexión personal sobre lo realizado y la elaboración de conclusiones con respecto a lo que se ha aprendido; de esta forma, los alumnos analizarán su progreso respecto a sus conocimientos.

Organización de recursos

En el proceso de enseñanza-aprendizaje se tendrán en cuenta todas aquellas medidas que organicen y utilicen de manera adecuada los recursos de que dispone el centro. Podemos destacar entre otras:

a) Agrupamientos del alumnado: proporcionarán un mejor aprovechamiento de las actividades propuestas, constituyendo una herramienta útil para adecuar la metodología a las necesidades de los alumnos. Asimismo, la diversidad de agrupamientos debe responder a las posibilidades y recursos del centro, ser flexibles para realizar modificaciones puntuales en determinadas actividades, y partir de la observación directa en el aula.

b) Organización de espacios y tiempos: permitirá la interacción grupal y el contacto individual, propiciando actividades compartidas y autónomas, y favorecerá la exploración, el descubrimiento y las actividades lúdicas y recreativas en otros espacios distintos del aula (biblioteca, laboratorios, sala de Informática, talleres, etc.).

En cuanto a la distribución del tiempo hay que tener en cuenta: 1) la elaboración de un horario general de acuerdo con el desarrollo de las materias, respetando las características madurativas de los alumnos, y 2) la confección de un horario docente que permitirá las actividades de coordinación, tutoría, orientación, refuerzos educativos, atención individualizada a padres, actividades formativas, etc.

c) Determinación de materiales curriculares y recursos didácticos: a través de una serie de directrices generales el equipo docente evaluará y seleccionará aquellos materiales y recursos que más se adecuen a su modelo didáctico y a la intervención educativa del centro.

Podemos establecer una serie de criterios que guíen este análisis:

- Concordancia entre los objetivos propuestos y aquellos enunciados en el Proyecto Curricular.
- Coherencia de los contenidos propuestos con los objetivos.
- Secuenciación progresiva de los contenidos con una adecuada correspondencia al nivel educativo.
- Adecuación a los criterios de evaluación y al contexto educativo del centro.
- Variedad de actividades, de diferente tipología, para atender a las diferencias individuales.
- Claridad en la exposición y riqueza gráfica.
- Otros recursos que puedan facilitar la actividad educativa (material complementario en distintos soportes: documentos fotocopiables, audiovisuales, CD-ROM con recursos didácticos).

5.2-METODOLOGÍA DOCENTE

Toda intervención educativa ha de tener en cuenta los conocimientos previos de los alumnos y su interés por saber y aprender; solo así, se conseguirán aprendizajes funcionales, gracias a los cuales podrán traducir los contenidos a su propio lenguaje, utilizarlos en otras áreas y aprovechar lo aprendido para seguir aprendiendo: en definitiva, adquirir las competencias necesarias para completar esta nueva etapa educativa.

Para desarrollar las capacidades y habilidades, la metodología docente se concretará a través de los distintos tipos de actividades y de las diferentes maneras de presentar los contenidos en cada unidad didáctica. Consideramos que estos medios son el mejor elemento para despertar el interés sobre un tema, motivar, contextualizar un contenido y transferir su aprendizaje a otros ámbitos de su vida cotidiana.

Lo expresado anteriormente se traducirá en el aula desarrollando las unidades de acuerdo con el siguiente esquema de trabajo:

- Introducción a la unidad de trabajo con el fin de motivar a los alumnos/as.

Exposición por parte del profesor de los contenidos que se van trabajar, con el fin de proporcionar una visión global de la unidad que ayude a los alumnos a familiarizarse con el tema que se va a tratar.

- Análisis de los conocimientos previos de los alumnos/as.

Al comenzar cada unidad didáctica, se llevará a cabo una lectura por parte del alumnado en voz alta, de diferentes apartados que sean susceptibles de ser tratados dentro del ámbito de la lectura comprensiva. A través de una serie de preguntas iniciales en cada unidad, el profesor realizará una evaluación preliminar de los conocimientos de partida de los alumnos, mediante las respuestas de éstos con posterioridad a su lectura. De esta manera, el alumnado entrará en contacto con el tema y el profesor identificará los conocimientos previos que posee el grupo, con lo que podrá introducir las modificaciones necesarias para atender las diferencias y, sobre todo, para prevenirlas.

- Exposición de contenidos y desarrollo de la unidad.

El profesor desarrollará los contenidos esenciales de la unidad didáctica, manteniendo el interés y fomentando la participación del alumnado. Cuando lo estime oportuno, y en función de los intereses, demandas, necesidades y expectativas de los alumnos, podrá organizar el tratamiento de determinados contenidos de forma agrupada, o reestructurarlos, de manera que les facilite la realización de aprendizajes significativos.

- Trabajo individual de los alumnos/as desarrollando las actividades propuestas.

Los alumnos realizarán distintos tipos de actividades, para asimilar y reforzar lo aprendido. Estas actividades se suceden en el desarrollo de los contenidos, afianzando los conceptos principales y la generalización de los mismos. La tipología de las actividades será variada y se incluirá la investigación de ciertos contenidos en la casa para preparar exposiciones orales mediante proyección de presentaciones en el aula. El alumno de esta manera aprenderá a expresarse correctamente en público.

Todo ello realizado bajo la supervisión personal del profesor, que analizará las dificultades y orientará y proporcionará las ayudas necesarias.

- Trabajo en pequeños grupos para fomentar el trabajo cooperativo.

Los alumnos llevarán a cabo actividades en pequeños grupos para desarrollar un trabajo cooperativo que les servirá también para mejorar la iniciativa y la investigación. A continuación, se pueden comentar las líneas de investigación, las dificultades, los errores encontrados, mediante una discusión en clase moderada por el profesor y consistente en una puesta en común de los grupos. Con este tipo de actividades estaremos fomentando las competencias propias del Bachillerato.

- Variedad de instrumentos didácticos.

La presencia de distintos formatos (libro del alumno, recursos digitales; textos continuos y discontinuos; cuadros, gráficas, esquemas, etc.) en el proceso de enseñanza-aprendizaje contribuye a desarrollar las capacidades y las habilidades del alumnado, así como a enriquecer su experiencia de aprendizaje y comprensión.

- Técnicas específicas de la materia.

Los proyectos e investigaciones que se propongan en el aula servirán para presentar las distintas técnicas que se emplean en el estudio de la materia. Estas técnicas ayudarán a los alumnos a experimentar y reflexionar sobre los diferentes tipos de métodos e instrumentos utilizados, no sólo en esta materia, sino también, en otros contextos en los que pueda ser relevante su conocimiento y utilización.

- Resumen y síntesis de los contenidos de la unidad.

Al finalizar cada lección se intentará vincular los contenidos estudiados en la unidad, mediante un mapa conceptual, con los conceptos principales y la relación entre ellos; de esta forma, se sintetizarán las principales ideas expuestas y se repasará aquello que los alumnos han comprendido.

Del mismo modo se plantearán actividades de estudio e investigación en grupo o a nivel individual en coordinación con otras áreas y materias afines, llevando a cabo la elaboración de trabajos monográficos que implicarán a varios departamentos. Aquellos podrían ser los de matemáticas, ciencias naturales y tecnología.

6-FOMENTO DE LA LECTURA

En cada trimestre y al comienzo del mismo se planteará la lectura de libros relacionados con la materia de Dibujo y Geometría.

Los títulos propuestos son:

-El código secreto, Priya Hemenway, edit. Evergreen.

-La divina geometría, Jaime Buhigas Tallón; edit. La esfera de los libros.

-El Legado Da Vinci, Lewia Perdue. (Epub)

Sobre estos textos el alumno elegirá 3 capítulos y sobre los mismos desarrollará un resumen que se expondrá en clase.

Estas exposiciones serán valoradas y calificadas de cara a la evaluación trimestral.

7- MATERIALES Y RECURSOS

Se dispone de aula de plástica con dotación de Pizarra Digital.

Diversos libros en aula y en biblioteca.

Pizarra verde.

Juego de escuadra, cartabón, compás y transportador de ángulos.

8.-ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Al igual que en la programación de la asignatura de EPV en la etapa de secundaria, en esta etapa de bachillerato, y siguiendo las instrucciones incluidas en la orden de 5 de agosto de 2008, se establecen medidas de atención para aquellos alumnos con necesidades educativas especiales.

Estas medidas se establecerán una vez efectuada la evaluación inicial del grupo y con la información aportada por el equipo de orientación y los tutores en dicha evaluación. Estas consideraciones deben ser un aspecto característico de la práctica docente diaria.

La atención a la diversidad se contempla en tres niveles o planos: en la programación, en la metodología y en los materiales.

-Atención a la diversidad en la programación

La programación debe tener en cuenta aquellos contenidos en los que los alumnos consiguen rendimientos muy diferentes.

La programación ha de tener en cuenta también que no todos los alumnos adquieren al mismo tiempo y con la misma intensidad los contenidos tratados. Por eso debe estar diseñada de modo que asegure un nivel mínimo para todos los alumnos al final de la etapa, dando oportunidades para recuperar los conocimientos no adquiridos en su momento.

-Atención a la diversidad en la metodología

La atención a la diversidad, desde el punto de vista metodológico, debe estar presente en todo el proceso de aprendizaje y llevar al profesor a:

-Detectar los conocimientos previos de los alumnos al empezar un tema. A los alumnos en los que se detecte una laguna en sus conocimientos se les debe proponer una enseñanza compensatoria, en la que debe desempeñar un papel importante el trabajo en situaciones concretas.

-Procurar que los contenidos nuevos que se enseñan conecten con los conocimientos previos y sean adecuados a su nivel cognitivo.

-Intentar que la comprensión del alumno de cada contenido sea suficiente para una mínima aplicación y para enlazar con los contenidos que se relacionan con él.

-Atención a la diversidad en los materiales utilizados

Como material esencial debe considerarse el libro base. El uso de materiales de refuerzo o ampliación, tales como los cuadernos monográficos, permite atender a la diversidad en función de los objetivos que nos queramos fijar.

De manera más concreta, se especifican a continuación los instrumentos para atender a la diversidad de alumnos que se han contemplado:

- Variedad metodológica.
- Variedad de actividades de refuerzo y profundización.
- Multiplicidad de procedimientos de evaluación del aprendizaje.
- Diversidad de mecanismos de recuperación.
- Trabajo en pequeños grupos.
- Trabajos voluntarios.

Estos instrumentos pueden ser completados con algunas otras medidas que permitan una adecuada atención a la diversidad, como podrían ser:

- Hacer una detallada evaluación inicial.
- Favorecer la existencia de un buen clima de aprendizaje en el aula.
- Insistir en los refuerzos positivos para mejorar la autoestima.
- Aprovechar las actividades fuera del aula para lograr una buena cohesión e integración del grupo.

A los alumnos con dificultades físicas o psíquicas que les impidan seguir el desarrollo normal de la programación didáctica, previo informe psicopedagógico del Departamento de Orientación, se les elaboraría, con la necesaria asesoría del mismo, la adaptación curricular necesaria en lo referido a:

- Adaptación de objetivos y contenidos.
- Graduación de criterios y procedimientos de evaluación.
- Metodología.
- Elección de materiales didácticos.
- Agrupamientos.
- Organización espacio-temporal.
- Programas de desarrollo individual.

- Refuerzos o apoyos.
- Adaptación al ritmo de aprendizaje de los alumnos.

8.1- RECUPERACIÓN DE ALUMNOS CON LA ASIGNATURA PENDIENTES DEL CURSO ANTERIOR.

En el mes de Octubre se entregará un informe a los tutores de aquellos alumnos que tengan la asignatura de Dibujo Técnico I pendiente del curso anterior. Se le facilitará un informe individualizado en el que se propondrán diferentes actividades relacionadas con el programa de la asignatura. En dicho informe se concretará una fecha para la entrega de los ejercicios y realización de las pruebas escritas pertinentes.

8.2- ATENCIÓN A LOS ALUMNOS REPETIDORES.

Los alumnos repetidores tendrán una atención individualizada en función de las capacidades, interés y actitudes que hayan demostrado durante el curso anterior. Casos de alumnos con grandes dificultades llevarán diferentes tipos de adaptaciones en los contenidos y metodología así como en el sistema de evaluación.

8.3-ATENCIÓN A ALUMNOS CON ALTAS CAPACIDADES.

Hay consideración especial en el caso de alumnos que demuestran tener altas capacidades en la materia. Existen materiales de ampliación con diferentes niveles de dificultad para ofrecer una vía de desarrollo y aprendizaje a este tipo de alumnado que muestran niveles de destreza, habilidad y capacidad de expresión y representación gráfica en el ámbito artístico y visual muy por encima del nivel medio del grupo.

9-INTERDISCIPLINARIEDAD.

Se plantearán actividades de carácter interdisciplinar en coordinación con las áreas de matemáticas, tecnología y ciencias naturales. Dichas actuaciones se centrarán en trabajos de investigación para la elaboración de materiales audiovisuales y cartelería. En la medida de lo posible se realizarán exposiciones de los mismos de cara a la celebración del día de las Ciencias.

10-ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Cabe la posibilidad de realizar visitas a exposiciones que tengan alguna relación con la materia que se imparte. Dichas actividades se programarán en función de los programas anuales de instituciones, organismos y museos.

11. TEMAS TRANSVERSALES.

11.1-LAS ENSEÑANZAS TRANSVERSALES EN LA MATERIA DE DIBUJO TÉCNICO.

La presencia de las enseñanzas transversales en la materia de Dibujo se expresa por medio de diferentes momentos del proceso de aprendizaje:

Educación moral y cívica

- Actuación en situaciones cotidianas de acuerdo con modos propios de la actividad gráfico-técnica, como la exploración sistemática de alternativas, la precisión en el lenguaje, la flexibilidad para modificar el punto de vista o la perseverancia en la búsqueda de soluciones.
- El respeto y la valoración de los trabajos plásticos provenientes de otras épocas y culturas.(Grecia, Egipto, Andalucía-Al Andalus)
- La gran variedad de opciones en la representación de las formas y los diferentes estilos implican la aceptación de otros puntos de vista desde el respeto.

Educación para la paz

- Reconocimiento de la realidad como diversa y susceptible de ser interpretada desde puntos de vista contrapuestos y complementarios.
- Flexibilidad para modificar el propio punto de vista en la interpretación del trabajo gráfico-técnico.
- Reconocimiento y valoración de las propias habilidades gráficas y técnicas para afrontar las situaciones que requieran su empleo.
- Valoración del trabajo en equipo como la manera más eficaz para realizar determinadas actividades.

Educación del consumidor

-Se debe fomentar el cuidado y mantenimiento del material de dibujo geométrico, pues gran parte del mismo debería durar a lo largo de toda la enseñanza secundaria. Hábitos de conservación del material ayudan a mejorar la educación del consumidor.

Educación para la igualdad entre sexos (plan de igualdad)

Respecto a la educación no sexista hay que huir, en la presentación de las actividades y situaciones a analizar, de los tópicos tradicionalmente relacionados con los dos sexos. Además hay que tener en cuenta las diversas motivaciones de los alumnos y alumnas, así como su desarrollo intelectual, mezclando las situaciones investigativas con otras más creativas.

En este sentido se colabora y participa en actividades enmarcadas dentro del programa de coeducación y educación para la igualdad, como murales informativos y tabloneros de expresión, y se fomenta la participación en concursos varios como el de fotografía convocado por la Consejería de Educación.

- Reconocimiento de la capacidad de cada uno de los compañeros y compañeras para desempeñar tareas comunes.
- Predisposición al trabajo en grupo, facilitando agrupamientos heterogéneos desde la perspectiva de género.
- El estudio del escaso número de artistas femeninas conocidas a lo largo de la historia.

Educación vial

-El uso de las formas geométricas planas es una constante en el diseño de señales indicativas de todo tipo. El uso, conocimiento y respeto de las señales contribuye al desarrollo de la educación vial.

No todos los temas transversales se pueden trabajar con la misma profundidad desde la materia de Dibujo Técnico, pero se debe realizar un esfuerzo para conseguir que todos se traten lo más adecuadamente posible. Los temas relacionados con el arte son bastante más fáciles de trabajar.

Por otra parte, el desarrollo de actitudes abiertas hacia las opiniones de los otros, el gusto por la precisión y el rigor, el fomento de la presentación y el orden en la realización de tareas, la puntualidad... ayudan a conseguir los hábitos necesarios para vivir en una sociedad pluralista y democrática. Su práctica cotidiana en el aula contribuye a que los alumnos adquieran y desarrollen estos valores.

12 -EVALUACIÓN

12.1- EL PROCESO DE EVALUACIÓN

La evaluación es uno de los elementos del proceso educativo de mayor importancia, y requiere una dedicación constante por parte del profesorado. Las concepciones sobre qué es, qué hay que evaluar, cómo se debe hacer y cuándo se ha de efectuar, son variadas y muy distintas según la concepción que tengan los profesores de la enseñanza.

¿Qué es la evaluación?

La evaluación se puede entender como un proceso continuo de recogida de información y de análisis, que nos permite conocer qué aprendizaje se está consiguiendo, qué variables influyen en dicho aprendizaje y cuáles son los obstáculos y dificultades que afectan negativamente al aprendizaje.

Por lo tanto, podemos decir que la evaluación implica la emisión de un juicio de valor; comparativo, porque se hace con respecto a un referente, que son los criterios de evaluación; corrector, porque se hace con el fin de mejorar aquello que ha sido objeto de la evaluación; y continuo, porque requiere establecer tres momentos fundamentales en el proceso: el comienzo, el proceso y el final.

¿Qué hay que evaluar?

El objeto de la evaluación no es único. Podría entenderse que lo que hay que evaluar es el producto final, es decir, el aprendizaje logrado por el alumno o la alumna a lo largo de un periodo de tiempo. Pero, también es de suma importancia evaluar la influencia de todas las posibles variables que pueden influir en el rendimiento final, como la actitud y el trabajo de los alumnos, el proceso de enseñanza que ha llevado a cabo el profesor, los materiales didácticos empleados, etc.; todo ello se suele englobar en la llamada evaluación del proceso.

Dentro del concepto de evaluación del producto o aprendizaje, hay que tener presente que por objeto de aprendizaje hay que entender, todo conocimiento teórico y práctico, así como las capacidades competenciales que se han enseñado de forma explícita. De todo ello, se deduce que habrá que emplear diferentes instrumentos y procedimientos de evaluación que sean pertinentes con lo que se quiere evaluar, tanto para el producto (aprendizaje) como para el proceso (enseñanza).

¿Cómo se debe hacer?

La evaluación del aprendizaje ha de efectuarse mediante el uso de instrumentos y procedimientos adecuados a lo que se pretende medir u observar. Los instrumentos y procedimientos deben ser variados y orientadores.

Para la evaluación del proceso, se precisa ser crítico y a la vez reflexivo, cuestionando constantemente lo que se hace, y procurando analizar los principales elementos que pueden distorsionar el proceso educativo; de esta forma podremos identificar los problemas e intentar poner remedio en la medida de nuestras posibilidades.

La evaluación de la propia práctica docente constituye una de las estrategias de formación más potentes que existen para la mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo las correcciones oportunas en su labor didáctica.

¿Cuándo se debe de hacer?

La evaluación ha de venir marcada por los tres momentos, citados anteriormente, que definen el proceso continuo de enseñanza-aprendizaje:

- 1) Evaluación inicial: Se realiza al comienzo del proceso para obtener información sobre la situación de cada alumno y alumna, y para detectar la presencia de errores conceptuales que actúen como obstáculos para el aprendizaje posterior. Esto conllevará una atención a sus diferencias y una metodología adecuada para cada caso.

- 2) Evaluación formativa: Tipo de evaluación que pretende regular, orientar y corregir el proceso educativo, al proporcionar una información constante que permitirá mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa. Es, por tanto, la más apropiada para tener una visión de las dificultades y de los procesos que se van obteniendo en cada caso. Con la información disponible se valora si se avanza adecuadamente hacia la consecución de los objetivos planteados. Si en algún momento se detectan dificultades en el proceso, se tratará de averiguar sus causas y, en consecuencia, adaptar las actividades de enseñanza-aprendizaje.

- 3) Evaluación sumativa: Se trata de valorar los resultados finales de aprendizaje y comprobar si los alumnos y alumnas han adquirido los contenidos y competencias básicas que les permitirán seguir aprendiendo cuando se enfrenten a contenidos más complejos.

¿Cómo planteamos la evaluación?

La evaluación del aprendizaje de los alumnos de Bachillerato será continua y diferenciada según las distintas materias y se llevará a cabo teniendo en cuenta los diferentes elementos del currículo.

El alumnado podrá realizar una prueba extraordinaria de las materias no superadas, en las fechas que determine la jefatura de estudios.

El profesor de cada materia decidirá, al término del curso, si el alumno o la alumna ha superado los objetivos de la misma, tomando como referencia fundamental los criterios de evaluación.

El equipo docente, constituido por los profesores de cada alumno o alumna coordinados por el profesor tutor, valorará su evolución en el conjunto de las materias y su madurez académica en relación con los objetivos del bachillerato así como, al final de la etapa, sus posibilidades de progreso en estudios posteriores.

Los profesores evaluarán tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.

12.2 - INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Consideramos que para realizar una adecuada intervención educativa, es necesario plantear una evaluación amplia y abierta a la realidad de las tareas de aula y de las características del alumnado, con especial atención al tratamiento de la diversidad.

Los instrumentos de evaluación se definen como aquellos documentos o registros utilizados por el profesorado para la observación sistemática y el seguimiento del proceso de aprendizaje del alumnado. De esta forma la evaluación debe apoyarse en la recogida de información. Por ello es necesario que el equipo de profesores determine las características esenciales de los procedimientos de evaluación; entre ellas subrayamos las siguientes:

- Ser muy variados, de modo que permitan evaluar los distintos tipos de capacidades y contenidos curriculares y contrastar datos de la evaluación de los mismos aprendizajes obtenidos a través de sus distintos instrumentos.
- Poder ser aplicados, algunos de ellos, tanto por el profesor como por los alumnos en situaciones de autoevaluación y de coevaluación.
- Dar información concreta de lo que se pretende evaluar, sin introducir variables que distorsionen los datos que se obtengan con su aplicación.
- Utilizar distintos códigos (verbales, sean orales o escritos, gráficos, numéricos, audiovisuales, etc.) cuando se trate de pruebas dirigidas al alumnado, de modo que se adecuen a las distintas aptitudes y que el código no mediatice el contenido que se pretende evaluar.
- Ser aplicables en situaciones más o menos estructuradas de la actividad escolar.
- Permitir evaluar la transferencia de los aprendizajes a contextos distintos de aquellos en los que se han adquirido, comprobando así su funcionalidad y la adquisición de las competencias básicas.

A continuación enumeramos algunos de los procedimientos e instrumentos que se pueden emplear para evaluar el proceso de aprendizaje:

- Observación sistemática
 - Observación directa del trabajo en el aula, laboratorio o talleres.
 - Revisión de los cuadernos de clase.
 - Registro anecdótico personal para cada uno de los alumnos.

- Analizar las producciones de los alumnos
 - Cuaderno de clase
 - Resúmenes
 - Actividades en clase (problemas, ejercicios, respuestas a preguntas, etc.)
 - Producciones escritas
 - Trabajos monográficos
 - Memorias de investigación

- Evaluar las exposiciones orales de los alumnos
 - Debates
 - Puestas en común
 - Diálogos
 - Entrevista

- Realizar pruebas específicas
 - Objetivas
 - Abiertas
 - Exposición de un tema, en grupo o individualmente
 - Resolución de ejercicios
 - Autoevaluación
 - Coevaluación

A lo largo del trimestre se realizarán pruebas o exámenes correspondientes a las unidades didácticas de cada bloque . Al final de cada trimestre se realizará una prueba de evaluación de las unidades temáticas que se hayan estudiado a lo largo del mismo.

Coincidiendo con el comienzo de trimestre, se llevará a cabo una prueba de recuperación para aquellos alumnos que no superaron la evaluación anterior. Así mismo habrá una prueba de recuperación final para la evaluación ordinaria y otra para la prueba extraordinaria de septiembre.

A continuación se expone el procedimiento de evaluación y la ponderación aplicable a cada instrumento:

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	
Instrumento evaluador	Elementos evaluados
OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA EN CLASE	-Conocimientos previos -Asistencia y puntualidad -Participación y actitud -Aportación de ideas y soluciones -Aprovechamiento en general -Puntualidad en entrega de trabajos
EXÁMENES Y PRUEBAS OBJETIVAS PRODUCCIÓN ESCRITA ELABORACIÓN DE RESUMENES	-Destreza en el uso de materiales, instrumentos y técnicas -Destreza en el uso de materiales, instrumentos y técnicas -Corrección en la ejecución o solución de las actividades -Adquisición de conceptos -Comprensión -Razonamiento -Corrección en la ejecución y en la presentación del trabajo- -Originalidad y creatividad -Destreza en el uso de materiales, instrumentos y técnicas

PRODUCCIONES DIGITALES	<ul style="list-style-type: none"> -Corrección en la presentación del trabajo -Originalidad y creatividad en las soluciones -Aportación de ideas y soluciones -Organización, búsqueda de información y planificación del trabajo -
EXPOSICIONES ORALES	<ul style="list-style-type: none"> -Debates -Puesta en común y expresión oral

DISTRIBUCIÓN DE PESOS EN LA EVALUACIÓN POR BLOQUES DE CONTENIDOS EPVA 1º CICLO.

CONTENIDOS	PESO
Bloque 1.	40%
Bloque 2.	50 %
Bloque 3.	10%

12.3- CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE.

BLOQUE 1. GEOMETRÍA Y DIBUJO TÉCNICO		
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Peso
1. Resolver problemas de tangencias mediante la aplicación de las propiedades del arco capaz, de los ejes y centros radicales y/o de la transformación de circunferencias y rectas por inversión, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos.	.1.1. Identifica la estructura geométrica de objetos industriales o arquitectónicos a partir del análisis de plantas, alzados, perspectivas o fotografías, señalando sus elementos básicos y determinando las principales relaciones de proporcionalidad.	4
	1.2. Determina lugares geométricos de aplicación al Dibujo aplicando los conceptos de potencia o inversión.	4
	1.3. Transforma por inversión figuras planas compuestas por puntos, rectas y circunferencias describiendo sus posibles aplicaciones a la resolución de problemas geométricos.	1
	1.4. Selecciona estrategias para la resolución de problemas geométricos complejos, analizando las posibles soluciones y transformándolos por analogía en otros problemas más sencillos.	4
	1.5. Resuelve problemas de tangencias aplicando las propiedades de los ejes y centros radicales, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos.	4
2. Dibujar curvas cíclicas y cónicas, identificando sus principales elementos y utilizando sus propiedades fundamentales para resolver problemas de pertenencia, tangencia o incidencia.	2.1. Comprende el origen de las curvas cónicas y las relaciones métricas entre elementos, describiendo sus propiedades e identificando sus aplicaciones.	4
	2.2. Resuelve problemas de pertenencia, intersección y tangencias entre líneas rectas y curvas cónicas, aplicando sus propiedades y justificando el procedimiento utilizado.	4
	2.3. Traza curvas cónicas determinando previamente los elementos que las definen, tales como ejes, focos, directrices, tangentes o asíntotas, resolviendo su trazado por puntos o por homología respecto a la circunferencia.	4
3. Relacionar las transformaciones homológicas con sus aplicaciones a la geometría plana y a los sistemas de representación, valorando la rapidez y exactitud en los trazados que proporciona su utilización.	3.1. Comprende las características de las transformaciones homológicas identificando sus invariantes geométricos, describiendo sus aplicaciones.	4
	3.2. Aplica la homología y la afinidad a la resolución de problemas geométricos y a la representación de formas planas.	4
	3.3. Diseña a partir de un boceto previo o reproduce a la escala conveniente figuras planas complejas, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada.	4

BLOQUE 2. SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Peso
<p>1. Valorar la importancia de la elaboración de dibujos a mano alzada para desarrollar la “visión espacial”, analizando la posición relativa entre rectas, planos y superficies, identificando sus relaciones métricas para determinar el sistema de representación adecuado y la estrategia idónea que solucione los problemas de representación de cuerpos o espacios tridimensionales.</p>	<p>1.1. Comprende los fundamentos o principios geométricos que condicionan el paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos, utilizando el sistema diédrico o, en su caso, el sistema de planos acotados como herramienta base para resolver problemas de pertenencia, posición, mínimas distancias y verdadera magnitud.</p>	4
	<p>1.2. Representa figuras planas contenidos en planos paralelos, perpendiculares u oblicuos a los planos de proyección, trazando sus proyecciones diédricas.</p>	4
	<p>1.3. Determina la verdadera magnitud de segmentos, ángulos y figuras planas utilizando giros, abatimientos o cambios de plano en sistema diédrico y, en su caso, en el sistema de planos acotados.</p>	4
<p>2. Representar poliedros regulares, pirámides, prismas, cilindros y conos mediante sus proyecciones ortográficas, analizando las posiciones singulares respecto a los planos de proyección, determinando las relaciones métricas entre sus elementos, las secciones planas principales y la verdadera magnitud o desarrollo de las superficies que los conforman.</p>	<p>2.1. Representa el hexaedro o cubo en cualquier posición respecto a los planos coordenados, el resto de los poliedros regulares, prismas y pirámides en posiciones favorables, con la ayuda de sus proyecciones diédricas, determinando partes vistas y ocultas.</p>	4
	<p>2.2. Representa cilindros y conos de revolución aplicando giros o cambios de plano para disponer sus proyecciones diédricas en posición favorable para resolver problemas de medida.</p>	4
	<p>2.3. Determina la sección plana de cuerpos o espacios tridimensionales formados por superficies poliédricas, cilíndricas, cónicas y/o esféricas, dibujando sus proyecciones diédricas y obteniendo su verdadera magnitud.</p>	4
	<p>2.4. Halla la intersección entre líneas rectas y cuerpos geométricos con la ayuda de sus proyecciones diédricas o su</p>	4

	<p>perspectiva, indicando el trazado auxiliar utilizado para la determinación de los puntos de entrada y salida.</p> <p>2.5. Desarrolla superficies poliédricas, cilíndricas y cónicas, con la ayuda de sus proyecciones diédricas, utilizando giros, abatimientos o cambios de plano para obtener la verdadera magnitud de las aristas y caras que las conforman.</p>	4
<p>3. Dibujar axonometrías de poliedros regulares, pirámides, prismas, cilindros y conos, disponiendo su posición en función de la importancia relativa de las caras que se deseen mostrar y/o de la conveniencia de los trazados necesarios, utilizando la ayuda del abatimiento de figuras planas situadas en los planos coordenados, calculando los coeficientes de reducción y determinando las secciones planas principales.</p>	<p>3.1. Comprende los fundamentos de la axonometría ortogonal, clasificando su tipología en función de la orientación del triedro fundamental, determinando el triángulo de trazas y calculando los coeficientes de corrección.</p> <p>3.2. Dibuja axonometrías de cuerpos o espacios definidos por sus vistas principales, disponiendo su posición en función de la importancia relativa de las caras que se deseen mostrar y/o de la conveniencia de los trazados necesarios.</p> <p>3.3. Determina la sección plana de cuerpos o espacios tridimensionales formados por superficies poliédricas, dibujando isometrías o perspectivas caballerías.</p>	4 4 4

BLOQUE 3. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTOS

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Peso
<p>1. Elaborar bocetos, croquis y planos necesarios para la definición de un proyecto sencillo relacionado con el diseño industrial o arquitectónico, valorando la exactitud, rapidez y limpieza que proporciona la utilización de aplicaciones informáticas, planificando de manera conjunta su desarrollo, revisando el avance de los trabajos y asumiendo las tareas encomendadas con responsabilidad.</p>	<p>1.1. Elabora y participa activamente en proyectos cooperativos de construcción geométrica, aplicando estrategias propias adecuadas al lenguaje del Dibujo técnico. 1</p> <p>1.2. Identifica formas y medidas de objetos industriales o arquitectónicos, a partir de los planos técnicos que los definen. 4</p> <p>1.3. Dibuja bocetos a mano alzada y croquis acotados para posibilitar la comunicación técnica con otras personas. 4</p> <p>1.4. Elabora croquis de conjuntos y/o piezas industriales u objetos arquitectónicos, disponiendo las vistas, cortes y/o secciones necesarias, tomando medidas directamente de la realidad o de perspectivas a escala, elaborando bocetos a mano alzada para la elaboración de dibujos acotados y planos de montaje, instalación, detalle o fabricación, de acuerdo a la normativa de aplicación. 4</p>	
<p>2. Presentar de forma individual y colectiva los bocetos, croquis y planos necesarios para la definición de un proyecto sencillo relacionado con el diseño industrial o arquitectónico, valorando la exactitud, rapidez y limpieza que proporciona la utilización de aplicaciones informáticas, planificando de manera conjunta su desarrollo, revisando el avance de los trabajos y asumiendo las tareas encomendadas con responsabilidad.</p>	<p>2.1. Comprende las posibilidades de las aplicaciones informáticas relacionadas con el Dibujo técnico, valorando la exactitud, rapidez y limpieza que proporciona su utilización. 1</p> <p>2.2. Representa objetos industriales o arquitectónicos con la ayuda de programas de dibujo vectorial 2D, creando entidades, importando bloques de bibliotecas, editando objetos y disponiendo la información relacionada en capas diferenciadas por su utilidad. 4</p> <p>2.3. Representa objetos industriales o arquitectónicos utilizando programas de creación de modelos en 3D, insertando sólidos elementales, manipulándolos hasta obtener la forma buscada, importando modelos u objetos de galerías o bibliotecas, incorporando texturas, seleccionando el encuadre, la iluminación y el punto de vista idóneo al propósito buscado. 4</p>	

	2.4. Presenta los trabajos de Dibujo técnico utilizando recursos gráficos e informáticos, de forma que estos sean claros, limpios y respondan al objetivo para los que han sido realizados.	4
--	---	---

12.4 – EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

12.4.1 -CRITERIOS PARA EVALUAR LA PRÁCTICA DOCENTE.

Las normas de evaluación en Educación Secundaria establecen que los profesores evaluarán los procesos de enseñanza y su propia práctica docente en relación con el logro de los objetivos educativos del currículo. Esta evaluación, tendrá también un carácter continuo y formativo e incluirá referencias a aspectos tales como:

- La organización del aula.
- El aprovechamiento de los recursos del centro.
- La relación entre profesor y alumnos.
- La relación entre profesores.
- La convivencia entre alumnos.

La evaluación de la práctica docente es un proceso complejo, que conlleva unas actitudes y unos procedimientos por parte del profesor, que inequívocamente transforma un modo de intervención diaria con el grupo y que se retroalimenta de manera continua.

El profesor de Dibujo, en su actividad diaria, reflexiona acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje y establece las estrategias y mecanismos necesarios para optimizar no solo los resultados sino la metodología a seguir diariamente para adaptarse a las necesidades que surgen día a día en su labor docente.

Estas pautas de actuación, implican una revisión permanente del modelo de programación, así como de los contenidos y su contextualización al aula y grupo en particular.

En reuniones de departamento se analiza la evolución y desarrollo de los contenidos, así como las posibles mejoras a aplicar. Todo ello de cara a poder abordar sucesivos contenidos de la materia con la expectativa de unos mejores resultados académicos así como de mejora de las conductas y actitudes de los alumnos.

12.4.2- SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EN SUS APARTADOS.

El procedimiento para realizar el seguimiento de la programación didáctica se hará coincidir con las sesiones de evaluación, en las que se considerarán, entre otros, los siguientes aspectos:

- Sesión de evaluación tras la evaluación inicial. En esta sesión de evaluación, como consecuencia de la valoración realizada en la evaluación inicial, se estudiará si la planificación prevista es la adecuada en cuanto a:
- Si el alumnado posee los conocimientos previos necesarios para abordar esta programación didáctica y, en caso contrario, medidas a adoptar.

- Los contenidos a desarrollar y la secuenciación de los mismos.
- Si las estrategias metodológicas previstas son las más adecuadas para este grupo.
- La organización temporal prevista.
- Si el tipo de actividades previstas es el adecuado al grupo de alumnado.
- Sesiones de la primera y segunda evaluación. En estas sesiones de evaluación se analizará el desarrollo de la programación didáctica valorando los siguientes aspectos:
 - Si el alumnado va adquiriendo los conocimientos y competencias previstos.
 - Si la organización temporal de la misma está siendo la adecuada.
 - Si las estrategias metodológicas desarrolladas son las más adecuadas.
- Balance general y propuestas de mejora.
- Sesión de la tercera evaluación. En esta sesión se realizará una evaluación del desarrollo de la programación didáctica haciendo mayor hincapié en los siguientes aspectos:
 - Grado en el que se ha desarrollado la programación didáctica.
 - Valoración de los resultados académicos, es decir, en qué grado se han conseguido los aprendizajes y competencias básicas previstos en el alumnado.
 - En qué medida han funcionado las propuestas de mejora introducidas en las anteriores sesiones de evaluación.
- Análisis general: valoración de lo conseguido, análisis de las posibles causas de las dificultades encontradas, propuestas de mejora y/o revisión de algunos aspectos de la programación didáctica.

13.- BIBLIOTECA DE AULA Y/O DEPARTAMENTO.

En el aula de Plástica y dibujo, así como en el departamento y biblioteca, se cuenta con una dotación de libros variados así como numerosos libros de texto de diferentes editoriales , que se utilizan en numerosas ocasiones como material de apoyo y consulta para la realización de trabajos de los alumnos. Del mismo modo se cuenta con la aportación de revistas para la obtención de material que forma parte de archivo gráfico disponible.

14- REFERENCIAS LEGISLATIVAS.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE)

Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (LEA)

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad Educativa (LOMCE)

Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.

Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.

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

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 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.

Instrucciones de 8 de marzo de 2017, de la dirección general de participación y equidad, por las que se actualiza el protocolo de detección, identificación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y organización de la respuesta educativa.

(EN NEGRITA LA LEGISLACIÓN EN ANDALUCÍA.)

En Alhaurin de la Torre, Octubre de 2017

EL JEFE DE DEPARTAMENTO : CARLOS ALCALÁ