



## ASIGNATURA:

Dibujo técnico 1

## CURSO:

1º de Bachillerato

## GRUPOS:

Optativa (1 grupo)

## BREVE DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y aptitud. Debe, asimismo, facilitar la adquisición y el logro de las competencias indispensables para su futuro formativo y profesional, y capacitarlo para el acceso a la educación superior.

El dibujo técnico constituye un medio de expresión y comunicación convencional para cualquier proyecto, cuyo fin sea la creación y fabricación de un producto, siendo un aspecto imprescindible del desarrollo tecnológico. Dota al alumnado de un instrumento eficiente para comunicarse de manera gráfica y objetiva, así como

para expresar y difundir ideas o proyectos de acuerdo a convenciones que garantizan su interpretación fiable y precisa.

Con idea de favorecer esta forma de expresión, la materia Dibujo Técnico desarrolla la visión espacial del alumnado al representar el espacio tridimensional sobre el plano, por medio de la resolución de problemas y la realización de proyectos, tanto individuales como en grupo.

## PROPUESTA DE SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS

### 1.- TRAZADOS GEOMÉTRICOS

1.1.- Campos de acción y aplicaciones: dibujo arquitectónico, mecánico, eléctrico y electrónico, geológico, urbanístico, diseño industrial, diseño gráfico, etc. Referencias en la arquitectura andaluza del renacimiento y el barroco y en las artes aplicadas en la cultura árabe-andaluza. TODO EL CURSO.

1.2.- Conceptos y trazados elementales en el plano. SEPTIEMBRE

1.3.- Proporcionalidad y escalas. Equivalencia y semejanza. NOVIEMBRE

1.4.- Polígonos. Igualdad de polígonos. OCTUBRE - NOVIEMBRE

1.5.- Transformaciones geométricas en el plano: giro, traslación, simetría, homotecia, homología y afinidad. DICIEMBRE

1.6.- Tangencias básicas. Enlaces. Aplicaciones al diseño industrial y gráfico. Curvas técnicas derivadas. ENERO

1.7.- Curvas cónicas. Obtención, definición y trazados básicos. ENERO



## 2.- SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

2.1.- Fundamentos de la geometría proyectiva. Tipos de proyección y de sistemas de representación. Ámbitos de aplicación y criterios de selección. FEBRERO

2.1.- Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Perspectivas isométrica y caballera. FEBRERO

2.2.- Sistema de planos acotados. MARZO

2.3.- Sistema cónico. Perspectiva frontal y oblicua. MARZO

2.4.- Sistema diédrico. Punto, recta y plano. Pertenencias. ABRIL

2.5.- Sistema diédrico. Intersecciones, paralelismo y perpendicularidad. Distancias y verdaderas magnitudes. ABRIL

2.6.- Sistema diédrico. Superficies y sólidos geométricos sencillos. Secciones planas y obtención de verdaderas magnitudes. MAYO

## 3.- NORMALIZACIÓN

3.1.- Escalas numéricas y gráficas. Construcción y uso. Formatos. MAYO

3.2.- Concepto de normalización. Aplicaciones de la normalización: simbología industrial y arquitectónica. MAYO

3.4.- Vistas normalizadas. Líneas normalizadas. Acotación. MAYO - JUNIO

## 4.- DIBUJO ASISTIDO POR ORDENADOR.

TODO EL CURSO

## METODOLOGÍA

Las actividades educativas que se propongan favorecerán la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Asimismo, se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género.

Se promoverán actividades que desarrollen y estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.

Se establecerán las medidas organizativas y metodológicas y de atención a la diversidad para aquellos los alumnos y alumnas con necesidad específica de apoyo educativo.

## INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado se tendrá en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de cada materia, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados. Los criterios de evaluación se



relacionan de manera directa con las competencias específicas e indicarán el grado de desarrollo de las mismas.

Se llevará a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de la materia.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como actividades prácticas, trabajos individuales o colectivos, pruebas, cuestionarios, presentaciones, exposiciones orales, realización de documentos, escalas de observación, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado. Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1.1. Analizar, a lo largo de la historia, la relación entre las matemáticas, el dibujo geométrico y los diferentes sistemas de representación, valorando su importancia en diferentes campos como la arquitectura, la ingeniería y el diseño, e identificando manifestaciones en la arquitectura andaluza, así como en las artes aplicadas en el arte árabe-andaluz; desde la perspectiva de género y la diversidad cultural, empleando adecuadamente el vocabulario específico técnico y artístico.

2.1. Solucionar gráficamente cálculos matemáticos y transformaciones básicas aplicando conceptos y propiedades de la geometría plana, mostrando interés por la precisión, claridad en su lectura y limpieza.

2.2. Trazar gráficamente construcciones poligonales basándose en sus propiedades y mostrando interés por la precisión, claridad y limpieza.

2.3. Resolver gráficamente tangencias y enlaces, y trazar curvas, aplicando sus propiedades con rigor en su ejecución.

3.1. Representar en sistema diédrico elementos y formas tridimensionales básicos en el espacio, determinando su relación de pertenencia, intersección, posición, distancia y verdadera magnitud.

3.2. Definir elementos y figuras planas, superficies y sólidos geométricos sencillos en sistemas axonométricos, valorando su importancia como métodos de representación espacial.

3.3. Representar e interpretar elementos básicos en el sistema de planos acotados, haciendo uso de sus fundamentos.

3.4. Dibujar puntos, elementos lineales, planos, superficies y sólidos geométricos en el espacio, empleando la perspectiva cónica.

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

3.6. Relacionar los fundamentos y características de los diferentes sistemas de representación entre sí y con sus posibles aplicaciones, identificando las ventajas e inconvenientes en función de la finalidad y el campo de aplicación de cada uno de ellos.

4.1. Documentar gráficamente objetos sencillos mediante sus vistas acotadas, aplicando la normativa UNE e ISO en la utilización de sintaxis, escalas y formatos, valorando la importancia de usar un lenguaje técnico común.



4.2. Utilizar el croquis y el boceto como elementos de reflexión en la aproximación e indagación de alternativas y soluciones a los procesos de trabajo.

5.1. Crear figuras planas y tridimensionales mediante programas de dibujo vectorial, usando las herramientas que aportan y las técnicas asociadas.

5.2. Recrear virtualmente piezas en tres dimensiones, aplicando operaciones algebraicas entre primitivas para la presentación de proyectos en grupo.

### ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Medidas generales:

- Aprendizaje por proyectos
- Agrupamientos flexibles

Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje
- Programas de profundización
- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE)
- Medidas de flexibilización temporal

### TEMAS TRANSVERSALES A TRATAR

El proyecto educativo del centro incluye un tratamiento transversal de la educación en valores, del desarrollo sostenible, de la igualdad entre mujeres y hombres, de la igualdad de trato y no

discriminación y de la prevención de la violencia contra las niñas y las mujeres, del acoso y del ciberacoso escolar, así como la cultura de paz y los derechos humanos.

Estos elementos transversales son tratados en las materias propias del departamento a través de las actividades propuestas. En ellas el alumnado tiene la oportunidad, mediante la reflexión y análisis de obras de arte o desarrollo plástico personal, de desarrollar una mirada sobre el arte que desvele la multiplicidad de puntos de vista y variación de estos a lo largo de la historia, buscando un sentir respetuoso para crecer en una educación en valores acorde con nuestros días, un desarrollo sostenible, así como la igualdad entre mujeres y hombres.

Dichas actividades también plantean que generen producciones y manifestaciones artísticas con temática relacionada con la igualdad de trato y no discriminación y de la prevención de la violencia contra las niñas y las mujeres, del acoso y del ciberacoso escolar, así como la cultura de paz y los derechos humanos. De esta forma incorporan la perspectiva de género, con énfasis en el estudio de producciones artísticas ejecutadas por mujeres, al igual que su representación en el arte.