

DIBUJO TÉCNICO I 1º BACHILLERATO

SABERES BÁSICOS Atendiendo al RD108/2022 los saberes básicos son los “conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia o ámbito cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas”. Los bloques de saberes básicos están reflejados en el Decreto 108/2022. Este Decreto establece una graduación de contenidos para los dos cursos (Dibujo Técnico I- Dibujo Técnico II).

A continuación, se adjuntan los bloques y sub-bloques de saberes básicos que establece el Decreto y que se consideran necesarios en mayor o menor medida para adquirir el Perfil de salida idóneo al finalizar la etapa y **SUBRAYADOS** los que se exigirán al alumnado que pasa de nivel a Dibujo Técnico II y no los hubiese conseguido durante el curso.

SABERES BÁSICOS DIBUJO TÉCNICO I
BLOQUE 1: GEOMETRÍA METRICA
BLOQUE 1.1.-DEARROLLO HISTÓRICO DEL DIBUJO TÉCNICO.
G.1.-BREVE RECORRIDO HISTÓRICO
-Thales, Pitágoras, Euclides, Hipatia de Alejandría -Campos de acción y aplicaciones: dibujo arquitectónico, mecánico, eléctrico y electrónico, geológico, urbanístico, etc.
G.2.-ELEMENTOS DEL DIBUJO TÉCNICO EN LAS FORMAS DE LA ARQUITECTURA, INGENIERÍA Y OTROS ÁMBITOS ARTÍSTICOS.
-Elementos geométricos en conjuntos arquitectónicos de diferentes épocas y estilos. -Geometría en las artes plásticas -Formas geométricas en piezas industriales.
G.3.-INSTRUMENTOS DE DIBUJO TÉCNICO. TERMINOLOGÍA
<u>-Instrumental tradicional. Principales herramientas y usos.</u> <u>-Terminología específica de la materia</u>
G.4.-ACTITUDES
-Respeto e interés por referentes arquitectónicos históricos y otras obras plásticas.
BLOQUE 1.2.-CONSTRUCCIONES GEOMÉTRICAS
G.1.-LUGARES GEOMÉTRICOS
<u>-Operaciones básicas con segmentos y ángulos</u> <u>-Arco capaz.</u> Aplicaciones de los lugares geométricos a las construcciones fundamentales.
G.2.-TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS
<u>-Isométricas e isogonales: traslación, giro, simetría y homotecia.</u>
G.3.-POLÍGONOS
<u>-Triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares. Propiedades y métodos de construcción.</u>
G.4.-TANGENCIAS Y CURVAS
<u>-Tangencias básicas. Trazado</u> con y sin herramientas digitales. <u>-Curvas técnicas, óvalos, ovoides y espirales.</u>
G.5.- ACTITUDES
<u>-Rigor en los razonamientos y precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones</u>

BLOQUE 2: GEOMETRÍA PROYECTIVA Y NORMALIZACIÓN. SISTEMA CAD
BLOQUE 2.1: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN
G.1.-SISTEMA DIÉDRICO
<u>-Punto, recta y plano. Tipología. Alfabeto y pertenencias.</u> -Intersecciones. Paralelismo, perpendicularidad y distancias.
G.2.- SISTEMA AXONOMÉTRICO

-Perspectiva isométrica y caballera. Ejes y coeficiente de reducción.
-Elementos básicos: punto, recta y plano.
-Representación de figuras y sólidos sencillos.
G.3.-SISTEMA DE PLANOS ACOTADOS
-Fundamentos y elementos básicos.
G.4.-SISTEMA CÓNICO
-Fundamentos y elementos del sistema. Perspectiva frontal y oblicua. Representación de figuras planas.
G.5.-APLICACIONES DIGITALES
-Uso de las TIC t experimentación en entornos de aprendizaje virtuales, aplicados a los sistemas de representación
B.2.2.-NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTOS
G.1.-NORMALIZACIÓN
-Escala gráfica. Construcción y uso.
-Conceptos de normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO. Aplicaciones de la normalización: simbología industrial y arquitectónica.
-Elección de vistas necesarias. Líneas normalizadas. Acotación.
-Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas.
G.2.-PROYECTOS DE COLABORACIÓN.
-Diseño, ecología y sostenibilidad
G.3.-SISTEMAS CAD
-Aplicaciones vectoriales 2D-3D. Herramientas y paneles básicos.
-Fundamentos de diseño de piezas en tres dimensiones.
G.4.-ACTITUDES
-Respeto y empatía con las aportaciones de los compañeros en el proceso de trabajo colectivo.
-Cooperación y responsabilidad en la parte individual para contribuir a un objetivo común y a la cohesión del grupo.
-Cuidado de espacios y materiales de trabajo. Sostenibilidad.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Basándonos en lo establecido en el DECRETO 108/2022, de 5 de agosto, del Consell, por el que se establecen la ordenación y el currículo de Bachillerato en su TÍTULO IV sobre Evaluación, promoción, titulación y documentos oficiales de evaluación, en el CAPÍTULO I y en su Artículo 35 sobre el carácter y aspectos generales de la evaluación y de acuerdo con lo que establece el artículo 20 del Real decreto 243/2022:

1. La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado que curse bachillerato debe ser continua y diferenciada según las diferentes materias, y debe tener en cuenta las adecuaciones y personalizaciones realizadas al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y, en el caso de tenerlo, el plan de actuación personalizado.
2. En el proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o una alumna no sea el adecuado, se deben establecer medidas de refuerzo educativo y se deben adecuar las condiciones para favorecer su progreso. Estas medidas deben adoptarse en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades, con seguimiento especial de la situación del alumnado con necesidades educativas especiales, y se deben dirigir a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo, con los apoyos que cada persona necesite.
3. El carácter diferenciado de la evaluación en bachillerato implica que el profesorado de cada materia decidirá, al final del curso, si el alumno o la alumna ha logrado los objetivos y ha alcanzado el grado adecuado de adquisición de las competencias correspondientes. Asimismo, se deben tomar en

- consideración los diferentes elementos del currículo y el trabajo hecho en clase, así como el interés y el esfuerzo que haya mostrado el alumnado.
4. El profesorado debe evaluar tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y la propia práctica docente. La evaluación es, en sí misma, formativa, y, por tanto, debe ser un instrumento para la mejora de los procesos de aprendizaje del alumnado, así como de los procesos de enseñanza empleados y de la práctica docente.
5. El alumnado podrá realizar una prueba extraordinaria de las materias no superadas. En los centros sostenidos con fondos públicos hay previsto un periodo para la realización y evaluación de las pruebas extraordinarias de evaluación, para la sesión de evaluación final extraordinaria y para la entrega de las calificaciones, que determinará la Conselleria competente en materia de educación mediante resolución del órgano competente.
6. Hay que promover el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados, diversos y adaptados a las diferentes situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado, garantizando, así mismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adaptan a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Atendiendo a esta normativa a continuación, se detallan los diferentes criterios de evaluación para el curso de Dibujo Técnico I a partir de las Competencias Específicas de la materia.

C.E. 1: Analizar la relación entre las matemáticas y el dibujo geométrico en elementos arquitectónicos, de ingeniería o de otros ámbitos artísticos a lo largo de la historia y atendiendo a la diversidad cultural.

- 1.1.-Relacionar las matemáticas y el dibujo geométrico, valorando su importancia en diferentes campos como la arquitectura, la ingeniería u otros ámbitos artísticos a lo largo de la historia.
- 1.2.-Identificar estructuras geométricas básicas a partir de referentes arquitectónicos de nuestro patrimonio monumental.
- 1.3.-Manejar correctamente los principales instrumentos de dibujo técnico, distinguiendo su función y su terminología específica.
- 1.4.-Comparar la presencia del dibujo geométrico en diferentes culturas y relacionarlo con el contexto social, desde su perspectiva de género entre otras.

C.E. 2: Resolver gráficamente operaciones matemáticas, relaciones, construcciones y transformaciones, utilizando fundamentos de geometría métrica a través de razonamientos inductivos, deductivos y lógicos

- 2.1.-Solucionar gráficamente cálculos matemáticos y transformaciones básicas aplicando conceptos y propiedades de la geometría plana.
- 2.2.-Trazar gráficamente construcciones poligonales basándose en sus propiedades y mostrando interés por la precisión, claridad y limpieza.
- 2.3.-Resolver con precisión ejercicios de tangencias mediante técnicas gráficas i digitales.
- 2.4.-Construir curvas técnicas ligadas al concepto de tangencias, con precisión en los distintos enlaces.

C.E. 3: Representar la realidad tridimensional sobre la superficie del plano mediante los diferentes sistemas de representación, valorando la importancia del dibujo en arquitectura, ingeniería, diseño y otros ámbitos artísticos.

- 3.1.-Representar elementos básicos en el espacio, mediante sistema diédrico, determinando su relación de pertenencia, posición y distancia.
- 3.2.-Solucionar problemas de intersección, paralelismo, perpendicularidad y distancias en sistema diédrico.
- 3.3.-Definir elementos y figuras planas en sistema axonométrico y cónico, valorando su importancia como métodos de representación espacial.
- 3.4.-Representar e interpretar elementos básicos en el sistema de planos acotados haciendo uso de

sus fundamentos. 3.5.-Valorar el rigor gráfico de las representaciones y las aplicaciones digitales basadas en sistemas de representación.
C.E. 4: Documentar gráficamente proyectos arquitectónicos e ingenieriles, aplicando las normas UNE e ISO de manera apropiada y valorando la importancia del croquis en la fase inicial de un proyecto
4.1.-Documentar gráficamente objetos sencillos mediante sus vistas acotadas aplicando la normativa UNE e ISO en la utilización y 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. 4.3.-Apreciar la limpieza y claridad de los trazados, respetando las vistas mínimas necesarias.
C.E. 5: Participar en proyectos de creación digital de objetos y espacios en dos y tres dimensiones mediante el uso de programas específicos CAD, valorando las aportaciones de todos los miembros del equipo.
5.1.- Crear figuras planas mediante programas informáticos de dibujo vectorial, usando las herramientas que aportan y las técnicas asociadas. 5.2.-Representar digitalmente sólidos tridimensionales mediante herramientas digitales 3D básicas. 5.3.-Diseñar piezas buscando la limpieza y claridad utilizando herramientas CAD más adecuadas.

SISTEMAS DE RECUPERACIÓN

El alumnado podrá recuperar aquellos bloques de contenidos que no hubiesen llegado a una nota de 5 a lo largo de todo el trimestre o a lo largo de todo el curso, mediante la entrega de actividades propuestas y una prueba de nivel.

En el caso de que se tuviera que llegar a la convocatoria extraordinaria tendrán la posibilidad de realizar la prueba sólo de los bloques de contenidos no superados aquel alumnado que haya asistido a clase con normalidad, dejando para una prueba única con los todos los bloques de contenidos para aquel alumnado que no hubiese asistido a clase o hubiese perdido el derecho a la evaluación continua.

El alumnado que cambia de modalidad o de rama dentro del mismo bachillerato el departamento contempla tres posibilidades:

1.- la posibilidad de poder realizar los distintos bloques de contenidos con las mínimas actividades propuestas al curso general y realizar una prueba de cada una de las pruebas durante el 2º curso o como mejor le vaya al alumnado para poder calificar adecuadamente Dibujo Técnico I.

2.-Realizar todos los bloques de contenidos a lo largo del mes de julio y realizar las pruebas de los bloques correspondientes a lo largo del curso, lo que lo daría la posibilidad de ir mucho más preparado a las clases.

3.- Una última opción será realizar una prueba de nivel en el primer trimestre sobre los contenidos de geometría plana; otra de geometría proyectiva en el 2º trimestre y una tercera sobre normalización en el último trimestre.

De todas formas, el profesorado estará abierto a cualquier sugerencia que el alumnado en estas circunstancias pueda plantear, siempre que vaya a favorecer el estudio de la asignatura.

OCTUBRE, 2023