

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN.  
DIBUJO TÉCNICO 2º BACHILLERATO.  
IES “BAHÍA DE ALMERÍA”  
CURSO 2023-2024**

**Descripción de la asignatura**

El Dibujo Técnico 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. También potencia la capacidad de análisis, la creatividad, la autonomía y el pensamiento divergente, favoreciendo actitudes de respeto y empatía.

Para contribuir a lo citado anteriormente, esta materia desarrolla un conjunto de competencias específicas diseñadas para apreciar y analizar obras de arquitectura e ingeniería desde el punto de vista de sus estructuras y elementos técnicos; resolver problemas gráfico-matemáticos aplicando razonamientos inductivos, deductivos y lógicos que pongan en práctica los fundamentos de la geometría plana; desarrollar la visión espacial para recrear la realidad tridimensional por medio del sistema de representación más apropiado a la finalidad de la comunicación gráfica; formalizar diseños y presentar proyectos técnicos colaborativos, siguiendo la normativa a aplicar e investigar y experimentar con programas específicos de diseño asistido por ordenador.

**Procedimientos e instrumentos de evaluación.  
Dibujo Técnico 2º Bachillerato**

1. El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje, en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.
2. Los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.
3. Los mecanismos que garanticen la objetividad de la evaluación están concretados en la programación didáctica y ajustados de acuerdo con la evaluación inicial del alumnado y de su contexto.
4. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como láminas y ejercicios, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.
5. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.
6. Los criterios de promoción y titulación, recogidos en el Proyecto educativo, tendrán que ir referidos al grado de desarrollo de los descriptores operativos del Perfil competencial, así como a la superación de las competencias específicas de las diferentes materias.
7. Los docentes evaluarán tanto el proceso de aprendizaje del alumnado como su propia práctica docente, para lo que concretarán los oportunos procedimientos en la programación didáctica.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ASIGNATURA
		DIBUJO TÉCNICO II 2ºBACHILLERATO
PRUEBAS		1.1, 2.1,2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1,4.2, 4.3, 5.1 (92.31%)
LÁMINAS Y EJERCICIOS. OBSERVACIÓN DIRECTA.		3.5 (7,69%)

### Saberes básicos

#### A. Fundamentos geométricos

DIBT.2.A.1. La geometría en la arquitectura e ingeniería desde la revolución industrial. Los avances en el desarrollo tecnológico y en las técnicas digitales aplicadas a la construcción de nuevas formas. Referentes en obras arquitectónicas e industriales del patrimonio andaluz de los siglos XIX y XX: bodegas, estaciones, pabellones expositivos, puentes, viviendas singulares y obras de arquitectura efímera.

DIBT.2.A.2. Transformaciones geométricas: isométricas, isomórficas y anamórficas: inversión (determinación de figuras inversas), homología (determinación de sus elementos y trazado de figuras homólogas) y afinidad (determinación de sus elementos y trazado de figuras afines). Aplicación para la resolución de problemas en los sistemas de representación. Resolución de problemas geométrico-matemáticos. Proporcionalidad áurea: aplicaciones. Equivalencia de figuras planas.

DIBT.2.A.3. Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Eje radical y centro radical. Aplicaciones en tangencias.

DIBT.2.A.4. Curvas cónicas: elipse, hipérbola y parábola. Propiedades y métodos de construcción. Rectas tangentes. Trazado con y sin herramientas digitales. Curvas técnicas: hélices, curvas cíclicas y envolventes: origen y trazado, aplicaciones.

#### B. Geometría proyectiva

DIBT.2.B.1. Sistema diédrico: Representación punto, recta y plano. Recta de máxima pendiente y máxima inclinación. Intersecciones, paralelismo, perpendicularidad y distancias. Verdadera magnitud de los segmentos. Figuras contenidas en planos. Abatimientos y verdaderas magnitudes. Giros, cambios de plano y verdaderas magnitudes. Aplicaciones. Representación de cuerpos geométricos: prismas y pirámides. Secciones planas y verdaderas magnitudes de la sección. Representación de cuerpos de revolución rectos: cilindros y conos (representación de la esfera, secciones planas, intersección en una recta). Representación de poliedros regulares: tetraedro, hexaedro y octaedro (desarrollos, posiciones características, secciones principales, intersección en una recta).

DIBT.2.B.2. Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Representación de figuras y sólidos. Determinación del triedro fundamental. Triángulo de trazas y ejes. Coeficientes de reducción. Representación de figuras planas. Intersecciones. Representación simplificada de la circunferencia. Representación de sólidos y cuerpos geométricos. Representación de espacios tridimensionales.

DIBT.2.B.3. Sistema de planos acotados. Resolución de problemas de cubiertas sencillas. Representación de perfiles o secciones de terreno a partir de sus curvas de nivel.

DIBT.2.B.4. Perspectiva cónica. Representación de sólidos y formas tridimensionales a partir de

<p>sus vistas.</p>
<p>C. Normalización y documentación gráfica de proyectos</p>
<p>DIBT.2.C.1. Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas. Vistas principales. Croquis y planos de taller. Cortes, secciones y roturas. Normas de acotación. Perspectivas normalizadas.  DIBT.2.C.2. Diseño, ecología y sostenibilidad. La brecha de género en los estudios técnicos.  DIBT.2.C.3. Proyectos en colaboración. Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto ingenieril o arquitectónico sencillo.  DIBT.2.C.4. Planos de montaje sencillos. Elaboración e interpretación.</p>
<p>D. Sistemas CAD (Computer Aided Design)</p>
<p>DIBT.2.D.1. Aplicaciones CAD (Computer Aided Design). Construcciones gráficas en soporte digital. Aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación al diseño, archivo y presentación de proyectos. Dibujo vectorial: 2D (dibujo y edición, creación de bloques, visibilidad de capas), 3D (inserción y edición de sólidos, galerías y bibliotecas de modelos, texturas), selección, encuadre, iluminación y punto de vista.</p>

<b>Competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos. Dibujo Técnico II</b>		
<b>Competencias específicas</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Saberes Básicos</b>
<p>1. Interpretar elementos o conjuntos arquitectónicos y de ingeniería, empleando recursos asociados a la percepción, estudio, construcción e investigación de formas, para analizar las estructuras geométricas y los elementos técnicos utilizados.</p>	<p>1.1. Analizar la evolución de las estructuras geométricas y elementos técnicos en la arquitectura e ingeniería contemporáneas, valorando la influencia del progreso tecnológico y de las técnicas digitales de representación y modelado en los campos de la arquitectura y la ingeniería.</p>	<p>DIBT.2.A.1. DIBT.2.A.2.</p>
<p>2. Utilizar razonamientos inductivos, deductivos y lógicos en problemas de índole gráfico-matemáticos, aplicando fundamentos de la geometría plana para resolver gráficamente operaciones matemáticas, relaciones, construcciones y transformaciones.</p>	<p>2.1. Construir figuras planas aplicando transformaciones geométricas y valorando su utilidad en los sistemas de representación, mostrando interés por la precisión.</p>	<p>DIBT.2.A.1. DIBT.2.A.2.</p>
	<p>2.2. Resolver tangencias aplicando los conceptos de potencia con una actitud de rigor en la ejecución.</p>	<p>DIBT.2.A.3. DIBT.2.A.4.</p>
	<p>2.3. Trazar curvas cónicas y sus rectas tangentes, aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión.</p>	<p>DIBT.2.A.3. DIBT.2.A.4.</p>
<p>3. Desarrollar la visión espacial, utilizando la geometría descriptiva en proyectos sencillos, considerando la importancia del dibujo en arquitectura e ingenierías, para resolver problemas e interpretar y recrear gráficamente la</p>	<p>3.1. Resolver problemas geométricos mediante abatimientos, giros y cambios de plano, reflexionando sobre los métodos utilizados, sobre el uso más adecuado de cada uno de ellos para la obtención de verdaderas magnitudes y los resultados obtenidos.</p>	<p>DIBT.2.A.2. DIBT.2.B.1.</p>
	<p>3.2. Representar cuerpos geométricos y de revolución, aplicando los fundamentos, las relaciones entre elementos y los métodos operativos del sistema diédrico.</p>	<p>DIBT.2.A.2. DIBT.2.B.1.</p>

realidad tridimensional sobre la superficie del plano.	3.3. Recrear la realidad tridimensional mediante la representación de sólidos en perspectivas axonométricas y cónica, aplicando los conocimientos específicos de dichos sistemas de representación.	DIBT.2.A.2. DIBT.2.B.2. DIBT.2.B.4.
	3.4. Desarrollar proyectos gráficos sencillos mediante el sistema de planos acotados.	DIBT.2.B.1. DIBT.2.B.2. DIBT.2.B.3.
	3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	DIBT.2.A.2. DIBT.2.B.1. DIBT.2.B.2. DIBT.2.B.3. DIBT.2.B.4. DIBT.2.C.1.
4. Formalizar y definir diseños técnicos aplicando las normas UNE e ISO de manera apropiada, valorando la importancia que tiene el croquis para documentar gráficamente proyectos arquitectónicos e ingenieriles.	4.1. Elaborar la documentación gráfica apropiada a proyectos de diferentes campos, formalizando y definiendo diseños técnicos, empleando croquis y planos conforme a la normativa UNE e ISO.	DIBT.2.C.1. DIBT.2.C.4.
	4.2. Elaborar proyectos sencillos en grupo, valorando la importancia de la sostenibilidad de un proyecto y reflexionando sobre la necesidad de la superación de la brecha de género que existe actualmente en los estudios técnicos.	DIBT.2.C.2. DIBT.2.C.3.
	4.3. Reflexionar desde un enfoque inclusivo sobre la brecha de género existente en la actualidad en los estudios técnicos, valorando la necesidad de la superación de esta.	DIBT.2.C.2. DIBT.2.C.3.
5. Investigar, experimentar y representar digitalmente elementos, planos y esquemas técnicos, mediante el uso de programas específicos CAD (Computer Aided Design), de manera individual o grupal, apreciando su uso en las profesiones actuales, para virtualizar objetos y espacios en dos dimensiones y tres dimensiones.	5.1. Integrar el soporte digital en la representación de objetos y construcciones mediante aplicaciones CAD (Computer Aided Design), valorando las posibilidades que estas herramientas aportan al dibujo y al trabajo colaborativo.	DIBT.2.C.1. DIBT.2.C.3. DIBT.2.D.1.

### **Orientaciones metodológicas**

1. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales mediante la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, al respeto a las diferencias individuales, a la inclusión y al trato no discriminatorio, e integrará referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.
2. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje se garantizará el funcionamiento coordinado de los equipos docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.