2º BACHILLERATO- DIBUJO TÉCNICO II IES TRAYAMARcurso 2023-24

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	TEMPORALIZACIÓN UNIDADES DIDÁCTICAS
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.2.1. Construir figuras planas aplicando transformaciones geométricas y valorando su utilidad en los sistemas de representación, mostrando interés por la precisión. 2.3. Trazar curvas cónicas y sus rectas tangentes, aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión.	**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.	Septiembre A.1.1.La geometría en la arquitectura e ingeniería desde la revolución industrial. A.1.2. Desarrollo tecnológico aplicadas a las nuevas formas. A.1.3 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.
1.1 y 2.1 3.1. Resolver tangencias aplicando los conceptos de potencia con una actitud de rigor en la ejecución.3.1. Resolver problemas eométricos 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. 3.2. Representar cuerpos geométricos y de revolución,	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.	4ª semana octubre A.2.1. Transformaciones geométricas. La homología. Concepto y elementos. Homología en el plano y características. Determinación de figuras homólogas. Construcciones fundamentales en homología. Elementos mínimos para determinar una homología. A.2.2. La afinidad. Concepto y elementos.

aplicando los fundamentos, las relaciones entre elementos y los métodos operativos del sistema diédrico. 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. 3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	Equivalencia de figuras planas.	Determinación de figuras afines. Aplicación de la ainidad. A.2.3. La inversión. Concepto de inversión y elementos. Determinación de figuras inversas. A.2.4. Otras transformaciones: Equivalencia.
2.3. Trazar curvas cónicas y sus rectas tangentes, aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión.	DIBT.2.A.3. Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Eje radical y centro radcal. Aplicaciones en tangencias.	Diciembre y 1ª semana Enero A.3. 1.Potencia de un punto respecto a una circunferencia. A.3.2. Eje radical de dos circunferencias. Propiedades. A.3.3. Centro radical de tres circunferencias. Propiedades. A.3.4. Tangencias con circunferencias: resolución basada en los elementos radicales.
2.3	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.	Enero A.4.1. Generación y clasificación de Curvas cónicas. A.4.2. La elipse. Dados los ejes: por pintos, por afinidad, por haces proyectivos, método de la tarjeta. Dados dos diámetros conjugados. A.4.3. La parábola. Dado el foco y la directriz. Dados el vértice, el eje y uno de sus puntos.

		A.4.4.La hipérbola. Dados los ejes, por puntos. A.4.5.La circunferencia.. Ángulos relacionados. Arco Capaz. A.4.6. Curvas cíclicas: envolvente de la circunferencia. La cicloide.
3.1. Resolver tangencias aplicando los conceptos de potencia con una actitud de rigor en la ejecución.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. 3.2. Representar cuerpos geométricos y de revolución, aplicando los fundamentos, las relaciones entre elementos y los métodos operativos del sistema diédrico. 3.4. Desarrollar proyectos gráficos sencillos mediante el sistema de planos acotados. 3.5 Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	**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).	3 semanas de Octubre, Noviembre y primera semana diciembre B.1.1 Introducción al sistema diédrico: proyecciones diédricas de los elementos fundamentales. Propiedades y características de las posiciones relativas. B.1.2.Proyecciones diédricas de los elementos fundamentales. Trazas y visibilidad. B.1.3. Posiciones favorables:Alfabeto de la recta, del Plano, proyecciones de elementos no situados en el primer cuadrante. B.1.4. Pertenencia entre elementos: a una recta, a un plano, rectas notables de un plano, punto perteneciente a un plano. B.1.5.Paralelismo: entre rectas, entre planos, entre recta y plano. B.1.6. Perpendicularidad: teorema de la perpendicularidad, entre rectas, entre planos, entre rectas y planos. B.1.7. Intersecciones entre rectas, entre planos, entre rectas y planos. B.1.8.Verdadera magnitud de los segmentos. Figuras contenidas en planos. Abatimientos y verdaderas magnitudes. Giros, cambios de plano y verdaderas magnitudes. Distancia entre elementos. Ángulos entre elementos. Aplicaciones. B.1.9.Representación de cuerpos geométricos: prismas y pirámides. Secciones planas y verdaderas magnitudes de la sección. B.1.10. Representación de cuerpos de revolución rectos: cilindros y conos (representación de la esfera,

		secciones planas, intersección en una recta). B.1.11. Representación de poliedros regulares: tetraedro, hexaedro y octaedro (desarrollos, posiciones características, secciones principales,intersección en una recta). B.1.12. Secciones e intersecciones, desarrollos y transformadas.
3.3-3.4-3.5	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.	3ª semana de Enero- Febrero B.2.1.Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. B.2.2.Representación de figuras y sólidos. Determinación del triedro fundamental. Triángulo de trazas y ejes. Coeficientes de reducción. B.2.3.Representación de figuras planas. Intersecciones. B.2.4.Representación simplificada de la circunferencia. B.2.5.Representación de sólidos y cuerpos geométricos. Representación de espacios tridimensionales.
3.4-3.5	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.	1ª semana de Marzo B.3.1.Sistema de planos acotados. Resolución de tejados. B.3.2.Perfil de terreno, desmontes y terraplenes. B.3.3.Explanación de una superficie irregular.

3.3-3.5	DIBT.2.B.4. Perspectiva cónica. Representación de sólidos y formas tridimensionales a partir de sus vistas.	Abril B.4.1.Sistema de perspectiva cónica. Representación de sólidos y formas tridimensionales a partir de sus vistas.
	C. Normalización y documentación gráfica de proyectos.	
3.5 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. 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. Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas. Vistas principales. Croquis y planos de taller. Cortes, secciones y roturas. Normas de acotación. Perspectivas normalizadas.	Mayo C.1.1 Concepto y representación de cortes y secciones: tipos de cortes y tipos de secciones. C.1.2.Principios de acotación. C.1.3. El Proyecto: tipos. Partes del proyecto. Tipos de dibujo asociados a las partes del proyecto. C.1.4.El proyecto en las ingenierías. C.1.5.El proyecto en arquitectura. C.1.6.El proyecto en el mundo del diseño.
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. 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	DIBT.2.C.2. Diseño, ecología y sostenibilidad. La brecha de género en los estudios técnicos.	Mayo C.2.1.Diseño, ecología y sostenibilidad. La brecha de género en los estudios técnicos.

superación de esta. 4.2- 4.3-4.3-5.1 4.1	DIBT.2.C.3. Proyectos en colaboración. Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto de ingenieríao arquitectónico sencillo. DIBT.2.C.4. Planos de montaje sencillos. Elaboración e interpretación.	C.3.1.Tecnologías de la información y proyectos. C.4.1.Actividad guiada de diseño.
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.	**D. Sistemas CAD (Computer Aided Design).** 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 e iluminación.	D.1.1.Dibujo en CAD :tres dimensiones. Entorno de trabajo 2D y 3D. D.1.2.Construcciones gráficas en soporte digital. Superficies, mallas y sólidos D.1.3.Dibujo en CAD: Obtención de vistas a partir de un sólido 3D. Acotación de vistas. Presentación en espacio papel. D.1.4. Dibujo en CAD: modelado de sólidos. Intersección y edición de sólidos, galerías y bibliotecas de modelos, texturas, y utilización de materiales, asignación de luces y determinación de sombras, otros elementos paisajísticos y elementos realistas. Renderizado.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN. 2º BACH.DIBUJO TÉCNICO II – IES TRAYAMAR- Curso 2023-24

Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las **Competencias Específicas** de la materia:

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.	***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.***	***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 realidad tridimensional sobre la superficie del plano.***	***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.***	**5*. Investigar, experimentar y representar digitalmente elementos, planos y esquemas técnicos mediante el uso de programas específicos CAD de manera individual o grupal, apreciando su uso en las profesiones actuales, para virtualizar objetos y espacios en dos dimensiones y tres dimensiones*.**
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.	2.1. Construir figuras planas aplicando transformaciones geométricas y valorando su utilidad en los sistemas de representación, mostrando interés por la precisión. 2.2. Resolver tangencias aplicando los conceptos de potencia con una actitud de rigor en la ejecución. 2.3. Trazar curvas cónicas y sus rectas tangentes, aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión.	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. 3.2. Representar cuerpos geométricos y de revolución, aplicando los fundamentos, las relaciones entre elementos y los métodos operativos del sistema diédrico. 3.3. Recrear la realidad tridimensional mediante la representación de sólidos en perspectivas axonométricas y cónica, aplicando los	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. 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. 4.3. Reflexionar desde un enfoque inclusivo sobre la	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.

		conocimientos específicos de dichos sistemas de representación. 3.4. Desarrollar proyectos gráficos sencillos mediante el sistema de planos acotados. 3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	brecha de género existente en la actualidad en los estudios técnicos, valorando la necesidad de la superación de esta.	

TÉCNICAS DE EVALUACIÓN. DIBUJO TÉCNICO II. 2º Bachillerato Curso 2023-24- IES TRAYAMAR

TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN	**TÉCNICAS DE MEDICIÓN**	**TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN**
A través de ella se recoge información sobre la actitud del alumno frente a la materia, el trabajo realizado en clase y su progreso, detectando de forma inmediata sus dificultades en la asimilación de los contenidos trabajados y su destreza con el instrumental de dibujo. De esta forma, se atenderá directamente en el aula a los diferentes ritmos de trabajo, resolviendo las dificultades a nivel individual y grupal para ayudarles a alcanzar un grado aceptable de consecución de los criterios trabajados e gualar el ritmo de aprendizaje del grupo.	- **Revisión del cuaderno del alumno**: El cuaderno de clase, evidenciará la toma de apuntes correcta, el interés mostrado en clase y el de atención. Se valorará igualmente, la buena presentación, limpieza, orden y que esté completo. Será recogido antes de las pruebas escritas para corregir posibles errores. - **Pruebas específicas**: Se incluyen en este apartado la información recabada de las pruebas objetivas que se irán realizando a lo largo de cada trimestre. (al menos, tres) La estructura de las mismas será similar a las propuestas en selectividad con idea de que se familiaricen con el modelo de prueba, de este modo una misma pregunta podrá abarcar uno o más criterios de evaluación que se formularán a través de una serie de cuestiones escalonadas según su orden de dificultad, de menor a mayor y encadenadas. Se realizará una prueba al finalizar cada unidad didáctica que incluirá las trabajadas con anterioridad y abarque la misma temática, de esta manera se responde a la continuidad del proceso de evaluación pudiendo recuperar los criterios no superados. Tras cada trimestre, se dará la oportunidad de alcanzar los criterios no superados a través de pruebas específicas de recuperación.	Se recoge la información a partir del análisis del resultado final de las actividades realizadas a lo largo de cada trimestre. Se hace especial hincapié en la importancia de la puntualidad en la entrega de las actividades para favorecer la autonomía personal y sentido de responsabilidad en el trabajo.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

- **Rúbricas**: será la herramienta que permita evaluar la consecución de logros mediante indicadores, y se utilizarán para las pruebas escritas, para las tareas, exposiciones, etc. Las rúbricas se realizarán en el cuaderno de la clase y se informará directamente y a través de pasen permitiendo que el alumnado conozca en todo momento los criterios de los que se está evaluando a través de los distintos procedimientos y su grado de consecución.

- **Listas de control**: adecuadas a lo que se pretende observar, como el número de interacciones, intervenciones o asistencia, de forma que se realice una recogida de información objetiva.

- **Diario de aula o anecdotario**: en el que se anotarán los sucesos relevantes y destacables, de forma que se pueda rememorar el transcurso del aula.

- **Cuaderno del profesor**: se recogen las observaciones, calificaciones de pruebas, de tareas, exposiciones, etc., para generar los resultados finales según los criterios establecidos. Se utilizará el Cuaderno Séneca en formato en digital.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

La evaluación del proceso del aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva. La evaluación del alumnado se realizará atendiendo a los criterios que se indican en la tabla superior donde se agrupan por competencias específicas. Se tendrá en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas, a través de los criterios de evaluación asociados. La escala de medición para saber el grado de consecución de los criterios por parte del alumnado, se ajustarán a las graduaciones de insuficiente (1-4), suficiente (5), bien (6), notable (7-8) y sobresaliente (9-10).

Todos los criterios contribuyen por igual al grado de adquisición de las competencias específicas, la valoración de las mismas se hará a partir de la nota media de las calificaciones de los criterios asociados a cada competencia. La calificación de cada una de las evaluaciones será el resultado de la media ponderada de la calificación de los criterios de evaluación trabajados. Dicha calificación es orientativa a la espera de la evaluación ordinaria en junio que ofrece la nota final del curso y que contempla el cómputo total de calificaciones y criterios evaluados.

Se tomarán las medidas necesarias de apoyo y refuerzo en vías de la superación de aquellos criterios no superados o que presenten ciertas dificultades de asimilación.