

Bloq. Saber	Saberes Básicos	
2.DT2.B1	A. Fundamentos geométricos.	
2.DT2.B1.SB1	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.	
2.DT2.B1.SB2	Transformaciones geométricas: homología y afinidad. Aplicación para la resolución de problemas en los sistemas de representación.	
2.DT2.B1.SB3	Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Eje radical y centro radical. Aplicaciones en tangencias.	
2.DT2.B1.SB4	Curvas cónicas: elipse, hipérbola y parábola. Propiedades y métodos de construcción. Rectas tangentes. Trazado con y sin herramientas digitales.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
2.DT2.B2	B. Geometría proyectiva.	
2.DT2.B2.SB1	Sistema diédrico: Figuras contenidas en planos. Abatimientos y verdaderas magnitudes. Giros y cambios de plano. 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.	
2.DT2.B2.SB2	Representación de poliedros regulares: tetraedro, hexaedro y octaedro.	
2.DT2.B2.SB3	Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Representación de figuras y sólidos.	
2.DT2.B2.SB4	Sistema de planos acotados. Resolución de problemas de cubiertas sencillas. Representación de perfiles o secciones de terreno a partir de sus curvas de nivel.	
2.DT2.B2.SB4	Perspectiva cónica. Representación de sólidos y formas tridimensionales a partir de sus vistas.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
2.DT2.B3	C. Normalización y documentación gráfica de proyectos.	
2.DT2.B3.SB1	Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas. Croquis y planos de taller. Cortes, secciones y roturas. Perspectivas normalizadas.	
2.DT2.B3.SB2	Diseño, ecología y sostenibilidad.	
2.DT2.B3.SB3	Proyectos en colaboración. Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto ingenieril o arquitectónico sencillo.	
2.DT2.B3.SB4	Planos de montaje sencillos. Elaboración e interpretación.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
2.DT2.B4	D. Sistemas CAD.	
2.DT2.B4.SB1	Aplicaciones CAD. Construcciones gráficas en soporte digital.	

1	Unidad de Programación: La geometría en la arquitectura y la ingeniería		1ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	2.DT2.B1.SB1	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.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
2.DT2.CE1	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		20	
	2.DT2.CE1.CR1	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.	100	MEDIA PONDERADA

2	Unidad de Programación: Transformaciones geométricas. Homología y afinidad		1ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	2.DT2.B1.SB2	Transformaciones geométricas: homología y afinidad. Aplicación para la resolución de problemas en los sistemas de representación.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
2.DT2.CE2	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		20	
	2.DT2.CE2.CR1	Construir figuras planas aplicando transformaciones geométricas y valorando su utilidad en los sistemas de representación.	33	MEDIA PONDERADA

3	Unidad de Programación: Tangencias por potencias		1ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	2.DT2.B1.SB3	Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Eje radical y centro radical. Aplicaciones en tangencias.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
2.DT2.CE2	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		20	
	2.DT2.CE2.CR2	Resolver tangencias aplicando los conceptos de potencia con una actitud de rigor en la ejecución.	33	MEDIA PONDERADA

4	Unidad de Programación: Curvas cónicas		1ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	2.DT2.B1.SB4	Curvas cónicas: elipse, hipérbola y parábola. Propiedades y métodos de construcción. Rectas tangentes. Trazado con y sin herramientas digitales.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
2.DT2.CE2	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		20	
	2.DT2.CE2.CR3	Trazar curvas cónicas y sus rectas tangentes aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión.	33	MEDIA PONDERADA

5	Unidad de Programación: Sistema diédrico. Procedimientos y representación de cuerpos		2ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	2.DT2.B2.SB1	Sistema diédrico: Figuras contenidas en planos. Abatimientos y verdaderas magnitudes. Giros y cambios de plano. 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 poliedros regulares: tetraedro, hexaedro y octaedro.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
2.DT2.CE3	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		20	
	2.DT2.CE3.CR1	Resolver problemas geométricos mediante abatimientos, giros y cambios de plano, reflexionando sobre los métodos utilizados y los resultados obtenidos.	20	MEDIA PONDERADA
	2.DT2.CE3.CR2	Representar cuerpos geométricos y de revolución aplicando los fundamentos del sistema diédrico.	20	MEDIA PONDERADA

6	Unidad de Programación: Sistema axonométrico. Representación		2ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	2.DT2.B2.SB2	Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Representación de figuras y sólidos.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
2.DT2.CE3	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		20	
	2.DT2.CE3.CR3	Recrear la realidad tridimensional mediante la representación de sólidos en perspectivas axonométricas y cónica, aplicando los conocimientos específicos de dichos sistemas de representación.	20	MEDIA PONDERADA

7	Unidad de Programación: Sistema de planos acotados II		Ordinaria	
	Saberes básicos:			
	2.DT2.B2.SB3	Sistema de planos acotados. Resolución de problemas de cubiertas sencillas. Representación de perfiles o secciones de terreno a partir de sus curvas de nivel.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
2.DT2.CE3	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		20	
	2.DT2.CE3.CR4	Desarrollar proyectos gráficos sencillos mediante el sistema de planos acotados.	20	MEDIA PONDERADA

8	Unidad de Programación: Perspectiva cónica		Ordinaria	
	Saberes básicos:			
	2.DT2.B2.SB4	Perspectiva cónica. Representación de sólidos y formas tridimensionales a partir de sus vistas.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
2.DT2.CE3	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		20	
	2.DT2.CE3.CR5	Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	20	MEDIA PONDERADA

9	Unidad de Programación: Normalización y documentación		Ordinaria	
	Saberes básicos:			
	2.DT2.B3.SB1	Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas. Croquis y planos de taller. Cortes, secciones y roturas. Perspectivas normalizadas.		
	2.DT2.B3.SB2	Diseño, ecología y sostenibilidad.		
	2.DT2.B3.SB3	Proyectos en colaboración. Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto ingenieril o arquitectónico sencillo.		
	2.DT2.B3.SB4	Planos de montaje sencillos. Elaboración e interpretación.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
2.DT2.CE4	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		20	
	2.DT2.CE4.CR1	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.	100	MEDIA PONDERADA

10	Unidad de Programación: Sistemas CAD		Ordinaria	
	Saberes básicos:			
	2.DT2.B4.SB1	Aplicaciones CAD. Construcciones gráficas en soporte digital.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
2.DT2.CE5	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 desarrollar objetos y espacios en dos dimensiones y tres dimensiones		20	
	2.DT2.CE5.CR1	Integrar el soporte digital en la representación de objetos y construcciones mediante aplicaciones CAD valorando las posibilidades que estas herramientas aportan al dibujo y al trabajo colaborativo.	100	MEDIA PONDERADA



En cumplimiento del artículo 4.2 de la Orden 140/2024, de 28 de agosto, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se dictan instrucciones sobre medidas educativas, organizativas y de gestión para el desarrollo del curso escolar 2024/2025 en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha, se indican a continuación los apartados b, c y d que toda programación didáctica debe, al menos, incluir.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN CUANDO PROCEDA.

La evaluación del alumno, y por tanto su calificación se realizará siguiendo lo establecido en el Decreto 8/2022, de 8 de febrero. En la normativa actual, se establece que el alumnado debe conseguir una serie de competencias clave comunes a toda la ESO, que se especifican por materias, en las competencias específicas. Cada competencia específica se desarrolla con los saberes básicos (es decir, los contenidos). Para evaluar estas competencias se usan los criterios de evaluación, que permiten medir el grado de desarrollo de las competencias específicas y de las competencias clave.

Así pues, se distribuirá el peso total de la asignatura entre las diferentes competencias específicas y los criterios de evaluación asociados. Hay que tener en cuenta que la evaluación de nuestra materia es continua, esto significa que el alumnado será evaluado de los saberes básicos incluidos en cada competencia específica y sus criterios de evaluación programados en cada una de las evaluaciones y estos tendrán un peso específico dentro del cómputo general.

En cada trimestre la evaluación medirá el grado de adquisición de las competencias específicas que hayan sido evaluadas a través de los criterios de evaluación. La nota de cada evaluación será la media ponderada de los diferentes criterios de evaluación tal y como se describen en su relación con los saberes básicos y las competencias específicas.

La calificación del alumnado se realizará mediante la valoración de la producción escolar a través de una síntesis entre su trabajo diario y los resultados obtenidos en las pruebas de control y seguimiento que se realicen a lo largo del curso, debiendo obtener un 5 para poder considerar superada la materia.

En caso de que, en alguna evaluación, o bien al final del curso, no se haya cumplido la temporalización por diversas circunstancias (falta de tiempo, características del grupo, etc.) y algunos de los criterios de evaluación no hayan podido ser evaluados, la nota se calculará de acuerdo con el resto de criterios que sí se hayan podido calificar.

Aquellos alumnos que no consigan un grado de desarrollo suficiente durante la evaluación, contarán con un plan de refuerzo que les permita progresar en el grado de adquisición de las competencias.

Se realizará una recuperación de la evaluación suspensa a comienzo de la siguiente. Dicha prueba versará sobre todos los saberes básicos y criterios de evaluación desarrollados en ese período y no superados por el alumno en cuestión. Debido al carácter continuo de la evaluación de la materia, el profesorado podrá realizar sucesivas recuperaciones para aquellas evaluaciones suspensas.

Antes de finalizar el curso, el profesorado realizará una prueba ordinaria de recuperación en la que se tratarán de recuperar las evaluaciones suspensas a través de pruebas escritas u otros instrumentos de evaluación que evaluarán todos los saberes básicos y criterios de evaluación que estén suspensos.

El profesorado contará con Planes Específicos Personalizados para aquel alumnado que, encontrándose repitiendo curso, no hubiera superado la materia en el curso 2023-24.

En el caso del alumnado que, habiendo promocionado de curso, tenga materias del departamento pendientes de cursos anteriores, el profesorado contará con Programas de Refuerzo para su recuperación durante el curso 2024-25. Dicha recuperación se realizará a través de instrumentos de evaluación como las pruebas escritas trimestrales y la elaboración de producciones. El profesorado del departamento velará por el seguimiento del proceso de recuperación de las materias, por parte del alumnado al que de clase durante el presente curso 2024-25.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN.

Para la obtención de las calificaciones se podrán los diferentes instrumentos de evaluación:

Procedimiento de evaluación e instrumento de evaluación:

1.Observación

Son documentos de control y seguimiento que elabora directamente el profesorado.

- Fichas de seguimiento individual de alumnos/as.
- Registros de control de grupo.
- El diario de clase.

2.Análisis de cuaderno y producciones y revisión de tareas

- Análisis del cuaderno de clase para comprobar el grado de realización y comprensión de las tareas, corrigiendo los posibles errores.
- Análisis de las producciones con objeto de valorar las capacidades.

3.Realización de pruebas

Con el fin de que la evaluación sea objetiva, y siguiendo las recomendaciones de la normativa vigente en cuanto a la integración de los indicadores de logro en relación con la adquisición de competencias, en la medida de lo posible se integrarán rúbricas de evaluación.

- Pruebas escritas, que incluirán en su formulación, fundamentalmente, los criterios de evaluación. Se realizará una prueba por cada unidad didáctica, lo que ayudará al alumnado a tomar un hábito adecuado de estudio.
- Pruebas orales,
- Realización y exposición de los trabajos de investigación, relacionados con algún contenido de las unidades didácticas lo cual nos obligará también a trabajar con el alumno la correcta expresión oral y en público. De las pruebas orales el profesor tomará nota en la ficha del alumno y analizará sobre la marcha, y con el alumno, los fallos cometidos.

4.Autoevaluación

- En la realización de los trabajos de investigación, el alumnado rellenará una ficha de autoevaluación donde valorará el desarrollo del trabajo cooperativo.

5.Coevaluación

- La realización de las pruebas, orales y escritas, nos permitirán realizar correcciones personalizadas de las pruebas escritas en presencia del alumno, en las cuales se tratará de hacerle reflexionar, al igual que en las pruebas orales, sobre los errores cometidos, con el fin de que trabaje sobre ellos. Se hará siempre desde una perspectiva constructiva y positiva, tomando los errores como base del aprendizaje.

Copiar en un examen utilizando cualquier medio supone la retirada inmediata del examen y la calificación automática de un 0 en esa prueba. El plagio en la elaboración de trabajos y otras producciones, supondrán la calificación de 0 en las mismas. Se considera plagio tanto la copia en lo sustancial obras ajenas, digitales, escritas, o en cualquier otro medio..., dándolas como propias, como el uso de las diferentes aplicaciones de Inteligencia Artificial, salvo que haya sido autorizado por el profesor. Por tanto, en los supuestos referidos en este párrafo, todos los criterios de evaluación asociados, tendrán una calificación de 0.

METODOLOGÍA.

Para conseguir los objetivos propuestos en la materia y alcanzar las competencias básicas, que son las finalidades de la programación, se plantea una metodología que incluye actividades relativas a la apreciación, análisis y producción, introduciendo procesos mentales como la creación, la expresión, participación, reflexión, acción, estudio, investigación, descubrimiento, juicio crítico y autocrítico y cooperación. En primera instancia resultará muy útil comprobar los niveles de partida del alumnado al comienzo de la materia, ya que permite actuar en consecuencia adaptando el programa para asegurar su consecución con éxito. Para determinar los niveles de partida se realizarán una serie de pruebas objetivas diseñadas que evalúen aspectos relacionados con las destrezas y habilidades, conceptos y actitudes de la materia. En esta programación de EPV se plantea una metodología: Activa. El principal medio de acceso del alumno a nuevos conocimientos es a través de sus propias experiencias. Participativa. El alumno debe participar en la creación de su propio proceso de aprendizaje (aprender a aprender) Integradora. Se trata de integrar las distintas competencias básicas dentro de los contenidos propios de cada materia. Vinculada al medio. Es interesante tomar como referencia para las actividades el entorno próximo como fuente de motivación, documentación, análisis estético, etc. favoreciendo el conocimiento del contexto vital del alumnado. Interdisciplinar. Propiciando la colaboración entre las materias en proyectos específicos. Investigadora. Implica que el alumnado se sitúe en contextos de observación y experiencia de modo que adquieran determinados conocimientos por sus propios medios. Ningún método concreto tiene éxito en cualquier situación, con cualquier alumno o para cualquier objetivo, por lo que se desarrollará un repertorio de modelos que nos permitan la suficiente flexibilidad y adaptación para dar respuesta ante los múltiples problemas que se nos plantean en las distintas situaciones de enseñanza aprendizaje, por lo que se podrán usar los siguientes métodos: Método expositivo. Resulta necesario y conveniente en muchas ocasiones pues nos permite presentar la información, conseguir la atención del alumnado, motivar a la audiencia, dar orientaciones, clarificar dudas, etc. Fundamentalmente, utilizaremos el método expositivo para clarificar conceptos y tratar temas teóricos. Método discursivo. Utilizando la discusión dirigida, la dinámica de grupo, las mesas redondas, la controversia, etc. aprender a discutir es una actividad compleja que requiere no sólo habilidades lingüísticas, sino también destrezas cognitivas y sociales. Podemos utilizar la discusión para conseguir algunos objetivos, podemos dirigir la atención del alumnado hacia determinados elementos en los que pretendemos que se familiarice. La discusión siempre va a propiciar la exploración de los propios puntos de vista. Método de investigación. Se trata de manejar los procesos de adquisición del conocimiento en un aprendizaje activo y autónomo. Desarrollando la expresión verbal para la comprensión de conceptos y hechos, además del vocabulario preciso. Una manera de desarrollar este método son los trabajos en grupos cooperativos, que se intentarán llevar a cabo al menos una vez en cada unidad didáctica. Se procurará llevar a cabo métodos menos tradicionales y trabajar por proyectos: relacionando unidades didácticas y profundizando en la aplicación de los contenidos en la vida cotidiana del alumnado.

MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA

La programación ha de tener en cuenta que no todos los alumnos adquieren al mismo tiempo y con la misma intensidad los conocimientos sobre los contenidos tratados. Por eso, debe estar diseñada de modo que asegure un nivel mínimo para todos los alumnos al final de la etapa, y permitiendo a la vez que los alumnos con más potencialidades puedan ampliar sus conocimientos más allá de ese mínimo común.

La atención a la diversidad está contemplada también en la metodología y en las estrategias didácticas concretas que van a aplicarse en el aula. Estas estrategias son de dos tipos:

- Una estrategia positiva. El objetivo es asegurarnos que esos contenidos son comprendidos por todos los alumnos, definiendo claramente el nivel que se quiere alcanzar. Contenidos que, aunque trabajen en grupo de forma colaborativa, han de ser explicados por el profesor.
- Una estrategia indagatoria en el caso de los contenidos específicos, que permita a los alumnos profundizar en sus investigaciones según sean sus distintas capacidades e intereses.

Esta materia tiene una gran capacidad formativa desde el punto de vista de las actitudes y de la socialización de los alumnos. Por eso se trabaja en grupo colaborativo, se realizan debates, puestas en común, etc., en las que los alumnos ponen en práctica las normas de convivencia en sociedad, la tolerancia hacia las ideas de los demás, etc.

Si todas estas previsiones no fuesen suficientes para atender a la diversidad, habría que recurrir a los procedimientos institucionales de atención a la inclusión educativa cuando esta es de carácter extraordinario. Para ello se atenderá a las medidas recogidas en el plan de inclusión a la diversidad de nuestro centro.