

B. CONCRECIÓN, AGRUPAMIENTO Y SECUENCIACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS Y DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

T	Unidades Didácticas	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Instrumentos de evaluación
1 ^{er}	UD1: Trazados geométricos. Polígonos.	1.1. 2.1. 2.2 3.5.	A. Fundamentos geométricos -Concepto de lugar geométrico. Arco capaz. Aplicaciones de los lugares geométricos a las construcciones fundamentales. -Ángulos. Operaciones con segmentos y ángulos. Ángulos de la circunferencia. -Triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares. Propiedades y métodos de construcción. -Interés por el rigor en los razonamientos precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones.	-Rúbrica -Prueba específica
	UD2: Tangencias	1.1 2.3 3.5	A. Fundamentos geométricos -Tangencias básicas.	-Rúbrica -Prueba específica
	UD3: Transformaciones geométricas	2.1 3.5.	A. Fundamentos geométricos -Proporcionalidad, equivalencia y semejanza. -Transformaciones geométricas. Traslación. Giro. Simetría. Homotecia.	-Rúbrica -Prueba específica
	UD4: Curvas técnicas y cíclicas	3.4 3.5	A. Fundamentos geométricos Curvas técnicas.	-Rúbrica -Prueba específica
2º Trimestre	UD5: Sistema Diédrico	3.2 3.1 3.5	B. Geometría proyectiva - Fundamentos de la geometría proyectiva. - Sistema diédrico: Representación de punto, recta y plano. Determinación del plano.Pertenencia. -Relaciones entre elementos:Intersecciones, paralelismo y perpendicularidad. Obtención de distancias.	-Rúbrica -Prueba específica
	UD6: Sistema de planos acotados	3.2 3.3 3.5 4.1 4.2	B. Geometría proyectiva -Sistema de planos acotados. Fundamentos y elementos básicos. Identificación de elementos para su interpretación en planos.	-Rúbrica -Prueba específica
	UD 7: Abatimientos y aplicaciones	3.3 3.5	B. Geometría proyectiva -Sistema de planos acotados. Fundamentos y elementos básicos. Identificación de elementos para su interpretación en planos.	-Rúbrica -Prueba específica
3 ^{er} Trimestre	UD 8: Sistema axonométrico: vistas croquizado y	3.2 3.5 4.1 4.2	B. Geometría proyectiva - Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Perspectivas isométrica y caballera. -Disposición de los ejes y uso de los coeficientes de	-Rúbrica -Prueba específica

	perspectivas		reducción. Elementos básicos: punto, recta, plano.	
	UD 9: Normalización: Vistas y escalas.	3.5 4.1 4.2	C. Normalización y documentación gráfica de proyectos. -Escala numérica y gráfica. Construcción y uso. -Formatos. -Concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO. Aplicaciones de la normalización: simbología industrial y arquitectónica. -Elección de vistas necesarias. Líneas normalizadas. Acotación.	-Rúbrica -Prueba específica
	UD 10: Sistema cónico	3.4 3.5	B. Geometría proyectiva - Sistema cónico: fundamentos y elementos del sistema. Perspectiva frontal y oblicua.	-Rúbrica
	UD 11: Conceptos de AutoCAD y representación digital.	3.2 3.5 4.1 5.1 5.2	B. Geometría proyectiva -Disposición de los ejes y uso de los coeficientes de reducción. Elementos básicos: punto, recta, plano. C. Normalización y documentación gráfica de proyectos. -Escala numérica y gráfica. Construcción y uso. -Formatos. Aplicaciones de la normalización: simbología industrial y arquitectónica. -Elección de vistas necesarias. Líneas normalizadas. Acotación. D. Sistema CAD* Aplicaciones vectoriales 2D-3D. Fundamentos de diseño de piezas en tres dimensiones. Modelado de caja. Operaciones básicas con primitivas. Aplicaciones de trabajo en grupo para conformar piezas complejas a partir de otras más sencillas.	-Rúbrica - Proyecto

C. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

El trabajo diario en clase será fundamental para la evaluación continua, mediante actividades, ejercicios y láminas que permitan al alumnado aplicar los conocimientos adquiridos de manera integrada, evitando trabajar los saberes de forma aislada.

El alumnado deberá traer el material necesario para trabajar y mantenerlo en buen estado. En caso de no disponer de algún material, se facilitarán alternativas para poder realizar las actividades, fomentando al mismo tiempo la responsabilidad y la organización personal. Se valorará positivamente la asistencia, la participación activa, el cuidado del material y el uso adecuado de las herramientas, así como la colaboración con el grupo.

Las entregas de trabajos se realizarán en las fechas establecidas y se valorará el cumplimiento de los plazos. En caso de retraso por causas justificadas, se permitirá la entrega sin penalización, siendo el profesorado quien valore las circunstancias. Los alumnos ausentes el día de entrega, con justificación, deberán presentar la lámina pendiente el primer día de asistencia, acompañada del justificante correspondiente. Los trabajos entregados fuera de fecha sin justificación podrán restar hasta 1 punto, según criterio del profesorado

Para superar la evaluación, el alumnado debe entregar todos los ejercicios obligatorios correspondientes a la evaluación. No se valorarán aquellos ejercicios presentados de manera incorrecta, mientras que los trabajos que no alcancen los objetivos podrán ser revisados y corregidos para su recuperación. La evaluación global tendrá en cuenta el progreso del alumnado y ofrecerá oportunidades de mejora antes de establecer la calificación final.

El aprovechamiento y el trabajo durante la clase son fundamentales para la buena marcha de la asignatura. Los trabajos corregidos se devolverán a cada alumno; aquellos calificados con insuficiente deberán ser corregidos o completados antes de su nueva entrega, según las fechas indicadas por el profesorado, que podrán adelantarse a la semana de evaluación.

Los trabajos obligatorios no entregados, salvo por causas extraordinarias, implicarán la suspensión de la asignatura. La nota final será la media aritmética de las tres evaluaciones, considerando que para aprobar en junio el alumnado debe obtener un mínimo de 5 y haber entregado todos los trabajos obligatorios. Aquellos alumnos con dificultades para alcanzar el 5 deberán completar todos los trabajos obligatorios pendientes o suspendidos para poder aprobar la asignatura.

VINCULACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1er TRIMESTRE

Unidad didáctica 1: Trazados geométricos fundamentales			
Criterios de evaluación y su ponderación	Concreción de los criterios de evaluación (En negrita los imprescindibles)	Procedimiento	Instrumento
1.1. Analizar, a lo largo de la historia, la relación entre las matemáticas y el dibujo geométrico valorando su importancia en diferentes campos como la arquitectura o la ingeniería, desde la perspectiva de género y la diversidad cultural, empleando adecuadamente el vocabulario específico técnico y artístico.	1.1.1. Analizar, a lo largo de la historia, la relación entre las matemáticas y el dibujo geométrico valorando su importancia en diferentes campos como la arquitectura o la ingeniería, desde la perspectiva de género y la diversidad cultural, empleando adecuadamente el	Corrección de trabajos. Prueba específica	Rúbrica

5%	vocabulario específico técnico y artístico.		
2.1.Solucionar gráficamente cálculos matemáticos y transformaciones básicas aplicando conceptos y propiedades de la geometría plana. 11%	2.1.1.Solucionar gráficamente cálculos matemáticos aplicando conceptos y propiedades de la geometría plana.	Corrección de trabajos. Prueba específica	Rúbrica
	2.1.2. Solucionar gráficamente transformaciones básicas aplicando conceptos y propiedades de la geometría plana.	Corrección de trabajos. Prueba específica	Rúbrica
2.2.Trazar gráficamente construcciones poligonales basándose en sus propiedades y mostrando interés por la precisión, claridad y limpieza. 9%	2.2.1. Trazar gráficamente construcciones poligonales basándose en sus propiedades y mostrando interés por la precisión, claridad y limpieza.	Corrección de trabajos. Prueba específica	Rúbrica
3.5.Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica. 11%	3.5.1.Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	Corrección de trabajos. Prueba específica	Rúbrica

Unidad didáctica 2: Tangencias

Criterios de evaluación y su ponderación	Concreción de los criterios de evaluación (En negrita los imprescindibles)	Procedimiento	Instrumento
1.1.Analizar, a lo largo de la historia, la relación entre las matemáticas y el dibujo geométrico valorando su importancia en diferentes campos como la arquitectura o la ingeniería, desde la perspectiva de género y la diversidad cultural, empleando adecuadamente el vocabulario específico técnico y artístico. 5%	1.1.1. Analizar, a lo largo de la historia, la relación entre las matemáticas y el dibujo geométrico valorando su importancia en diferentes campos como la arquitectura o la ingeniería, desde la perspectiva de género y la diversidad cultural, empleando adecuadamente el vocabulario específico técnico y artístico.	Corrección de trabajos. Prueba específica	Rúbrica
2.3.Resolver gráficamente tangencias y trazar curvas aplicando sus propiedades con rigor en su ejecución. 9%	2.3.1. Resolver gráficamente tangencias aplicando sus propiedades con rigor en su ejecución.	Corrección de trabajos.	Rúbrica
	2.3.2. Trazar curvas aplicando sus propiedades con rigor en su ejecución.	Corrección de trabajos.	Rúbrica

Unidad didáctica 3: Transformaciones geométricas

Criterios de evaluación y su ponderación	Concreción de los criterios de evaluación (En negrita los imprescindibles)	Procedimiento	Instrumento
2.1. Solucionar gráficamente cálculos matemáticos y transformaciones básicas aplicando conceptos y propiedades de la geometría plana. 11%	2.1.1. Solucionar gráficamente cálculos matemáticos aplicando conceptos y propiedades de la geometría plana.	Corrección de trabajos. Prueba específica	Rúbrica
	2.1.2. Solucionar gráficamente transformaciones básicas aplicando conceptos y propiedades de la geometría plana.	Corrección de trabajos.	Rúbrica
3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica. 11%	3.5.1. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	Corrección de trabajos.	Prueba específica.

2º TRIMESTRE

Unidad didáctica 4: Curvas técnicas y cíclicas			
Criterios de evaluación y su ponderación	Concreción de los criterios de evaluación (En negrita los imprescindibles)	Procedimiento	Instrumento
3.4. Dibujar elementos en el espacio empleando la perspectiva cónica. 4%	3.4.1. Dibujar elementos en el espacio empleando la perspectiva cónica.	Corrección de trabajos. Prueba específica	Rúbrica
3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica. 11%	3.5.1. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	Corrección de trabajos. Prueba específica	Rúbrica

Unidad didáctica 5: Sistema Diédrico			
Criterios de evaluación y su ponderación	Concreción de los criterios de evaluación (En negrita los imprescindibles)	Procedimiento	Instrumento

3.1. Representar en sistema diédrico elementos básicos en el espacio determinando su relación de pertenencia, posición y distancia. 6%	3.1.1.Representar en sistema diédrico elementos básicos en el espacio.	Corrección de trabajos.	Prueba específica Rúbrica
	3.1.2. Determinar la relación de pertenencia, posición y distancia de elementos básicos en el sistema diédrico.		
3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica. 11%	3.5.1. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	Corrección de trabajos. Prueba específica	Rúbrica

Unidad didáctica 6: Sistema de planos acotados

Criterios de evaluación y su ponderación	Concreción de los criterios de evaluación (En negrita los imprescindibles)	Procedimiento	Instrumento
3.2. Definir elementos y figuras planas en sistemas axonométricos valorando su importancia como métodos de representación espacial. 6%	3.2.1.Definir elementos y figuras planas en sistemas axonométricos valorando su importancia como métodos de representación espacial.	Corrección de trabajos. Prueba específica	Rúbrica
3.3. Representar e interpretar elementos básicos en el sistema de planos acotados haciendo uso de sus fundamentos. 19%	3.3.1. Representar e interpretar elementos básicos en el sistema de planos acotados haciendo uso de sus fundamentos.	Corrección de trabajos. Prueba específica	Rúbrica
3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica. 11%	3.5.1. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	Corrección de trabajos. Prueba específica	Rúbrica

3er TRIMESTRE

Unidad didáctica 7: Abatimiento

Criterios de evaluación y su ponderación	Concreción de los criterios de evaluación (En negrita los imprescindibles)	Procedimiento	Instrumento

3.3. Representar e interpretar elementos básicos en el sistema de planos acotados haciendo uso de sus fundamentos. 19%	3.3.1. Representar e interpretar elementos básicos en el sistema de planos acotados haciendo uso de sus fundamentos.	Corrección de trabajos.	Rúbrica
3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica. 11%	3.5.1. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	Corrección de trabajos.	Rúbrica

Unidad didáctica 8: Axonométrico

Criterios de evaluación y su ponderación	Concreción de los criterios de evaluación (En negrita los imprescindibles)	Procedimiento	Instrumento
3.2. Definir elementos y figuras planas en sistemas axonométricos valorando su importancia como métodos de representación espacial. 6%	3.2.1. Definir elementos y figuras planas en sistemas axonométricos valorando su importancia como métodos de representación espacial.	Corrección de trabajos. Prueba específica	Rúbrica
3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica. 11%	3.5.1. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	Corrección de trabajos.	Rúbrica

Unidad didáctica 9: Normalización y croquización. Vistas y escalas.

Criterios de evaluación y su ponderación	Concreción de los criterios de evaluación (En negrita los imprescindibles)	Procedimiento	Instrumento
3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica. 11%	3.5.1. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	Corrección de trabajos.	Rúbrica
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. 13%	4.1.1. 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.	Corrección de trabajos. Prueba específica	Rúbrica

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. 6%	4.2.1. Utilizar el croquis y el boceto como elementos de reflexión en la aproximación e indagación de alternativas y soluciones a los procesos de trabajo.	Corrección de trabajos. Prueba específica	Rúbrica
---	---	--	---------

Unidad didáctica 10: Sistema cónico

Criterios de evaluación y su ponderación	Concreción de los criterios de evaluación (En negrita los imprescindibles)	Procedimiento	Instrumento
3.4. Dibujar elementos en el espacio empleando la perspectiva cónica. 4%	3.4.1. Dibujar elementos en el espacio empleando la perspectiva cónica.	Corrección de trabajos.	Rúbrica
3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica. 11%	3.5.1. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	Corrección de trabajos.	Rúbrica

Unidad didáctica 11: Conceptos de AutoCAD y representación digital

Criterios de evaluación y su ponderación	Concreción de los criterios de evaluación (En negrita los imprescindibles)	Procedimiento	Instrumento
3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica. 11%	3.5.1. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	Corrección de trabajos.	Rúbrica
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. 13%	4.1.1. 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.	Corrección de trabajos. Prueba específica	Rúbrica
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. 6%	4.2.1. Utilizar el croquis y el boceto como elementos de reflexión en la aproximación e indagación de alternativas y soluciones a los procesos de trabajo.	Corrección de trabajos. Prueba específica	Rúbrica
5.1. Crear figuras planas y tridimensionales mediante programas de dibujo vectorial, usando las herramientas que aportan y las técnicas asociadas.	5.1.1. Crear figuras planas y tridimensionales mediante algún programa de dibujo vectorial (simuladores gratuitos), usando	Corrección de trabajos.	Rúbrica

0,8%	las herramientas que aportan las técnicas asociadas.	Prueba específica	
5.2. Recrear virtualmente piezas en tres dimensiones aplicando operaciones algebraicas entre primitivas para la presentación de proyectos en grupo. 0,2%	5.2.1. Recrear piezas en tres dimensiones. Aplicar conocimientos y recrear piezas en 3D, explicando el proceso de modelado y operaciones realizadas.	Corrección de trabajos. Prueba específica	Rúbrica

El bloque D, “Sistemas CAD”, se aborda de forma introductoria y conceptual, con una ponderación mínima del 1 %. Su objetivo es familiarizar al alumnado con la representación digital y su relación con la geometría proyectiva, sin requerir competencias digitales avanzadas.