



Junta de Andalucía

Consejería de Educación y Deporte

IES MARÍA CABEZA ARELLANO MARTÍNEZ



DEPARTAMENTO: ARTE
MATERIA: DIBUJO TÉCNICO I
NIVEL: 1º BACHILLERATO

| DESCRPTORES ASOCIADOS (Competencias clave) | COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | CALIFICACIÓN % | SABERES BÁSICOS MÍNIMOS | |
|---|--|--|----------------|-------------------------|--|
| | | | | Nomenclatura | Desarrollo |
| CCL1, CCL2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1 y CCEC2 | 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. | 1.1. Analizar, a lo largo de la historia, la relación entre las matemáticas, el dibujo geométrico y los diferentes sistemas de representación, valorando su importancia en diferentes campos como la arquitectura, la ingeniería y el diseño, e identificando manifestaciones en la arquitectura andaluza, así como en las artes aplicadas en el arte arábigo-andaluz; desde la perspectiva de género y la diversidad cultural, empleando adecuadamente el vocabulario específico técnico y artístico. | 7,14 | DIBT.1.A.1. | A. Fundamentos geométricos. DIBT.1.A.1. Desarrollo histórico del dibujo técnico. Campos de acción y aplicaciones: dibujo arquitectónico, mecánico, eléctrico y electrónico, geológico, urbanístico, diseño industrial, diseño gráfico, etc. Referencias en la arquitectura andaluza del renacimiento y el barroco y en las artes aplicadas en la cultura arábigo-andaluza. |
| | | | | DIBT.1.A.2. | DIBT.1.A.2. Orígenes de la geometría métrica y descriptiva. Tales, Pitágoras, Euclides, Hipatia de Alejandría. Brunelleschi, Gaspard Monge, William Farisch. |
| CCL2, STEM1, STEM2, | 2. Utilizar razonamientos inductivos, deductivos y lógicos en problemas de índole | 2.1. Solucionar gráficamente cálculos matemáticos y transformaciones básicas aplicando conceptos y propiedades de la geometría plana, | 7,14 | DIBT.1.A.3. | A. Fundamentos geométricos. DIBT.1.A.3. Conceptos y trazados elementales en el plano. Concepto de lugar geométrico. Arco capaz. |



| | | | | | |
|--|---|--|---|---|---|
| STEM4, CPSAA1.1, CPSAA5, CE2. | gráfico-matemáticos, aplicando fundamentos de la geometría plana para resolver gráficamente operaciones matemáticas, relaciones, construcciones y transformaciones. | mostrando interés por la precisión, claridad en su lectura y limpieza. | | | Aplicaciones de los lugares geométricos a las construcciones fundamentales. |
| | | | | DIBT.1.A.4. | DIBT.1.A.4. Proporcionalidad, razón de proporción, reglas de proporción. Equivalencia y semejanza. Escalas: tipos, construcción y aplicación de escalas gráficas. |
| | | | | DIBT.1.A.6. | DIBT.1.A.6. Transformaciones geométricas en el plano. Tipos, construcción, propiedades e invariantes |
| | | | | DIBT.1.A.9. | DIBT.1.A.9. Interés por el rigor en los razonamientos y precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones. |
| | 2.2. Trazar gráficamente construcciones poligonales basándose en sus propiedades y mostrando interés por la precisión, claridad y limpieza. | 7,14 | DIBT.1.A.5. | A. Fundamentos geométricos. DIBT.1.A.5. Polígonos: triángulos, puntos y rectas notables, cuadriláteros y polígonos regulares. Propiedades, clasificación y métodos de construcción. | |
| | | | DIBT.1.A.9. | DIBT.1.A.9. Interés por el rigor en los razonamientos y precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones. | |
| | 2.3. Resolver gráficamente tangencias y enlaces, y trazar curvas, aplicando sus propiedades con rigor en su ejecución. | 7,14 | DIBT.1.A.7. | A. Fundamentos geométricos. DIBT.1.A.7. Tangencias básicas. Enlaces. Aplicaciones al diseño industrial y gráfico. Curvas técnicas derivadas. | |
| DIBT.1.A.8. | | | DIBT.1.A.8. Curvas cónicas. Obtención, definición y trazados básicos. | | |



| | | | | | | |
|--|--|---|---|-------------|---|---|
| | | | | DIBT.1.A.9. | DIBT.1.A.9. Interés por el rigor en los razonamientos y precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones. | |
| STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1.1, CPSAA5, CE2 y CE3. | 3. Desarrollar la visión espacial, utilizando la geometría descriptiva en 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. | 3.1. Representar en sistema diédrico elementos y formas tridimensionales básicos en el espacio, determinando su relación de pertenencia, intersección, posición, distancia y verdadera magnitud | 7,14 | DIBT.1.B.1. | B. Geometría proyectiva DIBT.1.B.1. Fundamentos de la geometría proyectiva. Tipos de proyección y de sistemas de representación. | |
| | | | | DIBT.1.B.2. | DIBT.1.B.2. Sistema diédrico: representación de punto, recta y plano. Trazas con planos de proyección. Determinación del plano. Pertenencia. | |
| | | | | DIBT.1.B.3. | DIBT.1.B.3. Relaciones entre elementos: intersecciones, paralelismo y perpendicularidad. Obtención de distancias y de las verdaderas magnitudes de estas. | |
| | | | | DIBT.1.B.4. | DIBT.1.B.4. Proyecciones diédricas de superficies y sólidos geométricos sencillos, secciones planas y obtención de verdaderas magnitudes. | |
| | | | 3.2. Definir elementos y figuras planas, superficies y sólidos geométricos sencillos en sistemas axonométricos, valorando su importancia como métodos de representación espacial. | 7,14 | DIBT.1.B.1. | B. Geometría proyectiva DIBT.1.B.1. Fundamentos de la geometría proyectiva. Tipos de proyección y de sistemas de representación. |
| | | | | | DIBT.1.B.5. | DIBT.1.B.5. Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Perspectivas isométrica y caballera. Disposición de los ejes y uso de los coeficientes de reducción. Elementos básicos: punto, |



| | | | | | |
|--|--|--|------|-------------|--|
| | | | | | recta, plano. Representación de superficies y sólidos geométricos sencillos. |
| | | 3.3. Representar e interpretar elementos básicos en el sistema de planos acotados, haciendo uso de sus fundamentos. | 7,14 | DIBT.1.B.1. | B. Geometría proyectiva DIBT.1.B.1. Fundamentos de la geometría proyectiva. Tipos de proyección y de sistemas de representación. |
| | | | | DIBT.1.B.6. | DIBT.1.B.6. Sistema de planos acotados. Fundamentos y elementos básicos. Identificación de elementos para su interpretación en planos. |
| | | 3.4. Dibujar puntos, elementos lineales, planos, superficies y sólidos geométricos en el espacio, empleando la perspectiva cónica. | 7,14 | DIBT.1.B.1. | B. Geometría proyectiva DIBT.1.B.1. Fundamentos de la geometría proyectiva. Tipos de proyección y de sistemas de representación. |
| | | | | DIBT.1.B.7. | DIBT.1.B.7. Sistema cónico: fundamentos y elementos del sistema. Perspectiva frontal y oblicua. Métodos perspectivos. Representación de superficies y sólidos geométricos sencillos. |
| | | 3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica. | 7,14 | DIBT.1.A.9. | A. Fundamentos geométricos. DIBT.1.A.9. Interés por el rigor en los razonamientos y precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones |
| | | | | DIBT.1.B.2 | B. Geometría proyectiva DIBT.1.B.2. Sistema diédrico: representación de punto, recta y plano. Trazas con planos de proyección. Determinación del plano. Pertenencia. |



| | | | | | |
|--|--|--|--|-------------|--|
| | | | | DIBT.1.B.3. | DIBT.1.B.3. Relaciones entre elementos: intersecciones, paralelismo y perpendicularidad. Obtención de distancias y de las verdaderas magnitudes de estas. |
| | | | | DIBT.1.B.4. | DIBT.1.B.4. Proyecciones diédricas de superficies y sólidos geométricos sencillos, secciones planas y obtención de verdaderas magnitudes. |
| | | | | DIBT.1.B.5. | DIBT.1.B.5. Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Perspectivas isométrica y caballera. Disposición de los ejes y uso de los coeficientes de reducción. Elementos básicos: punto, recta, plano. Representación de superficies y sólidos geométricos sencillos. |
| | | | | DIBT.1.B.6. | DIBT.1.B.6. Sistema de planos acotados. Fundamentos y elementos básicos. Identificación de elementos para su interpretación en planos. |
| | | | | DIBT.1.B.7. | DIBT.1.B.7. Sistema cónico: fundamentos y elementos del sistema. Perspectiva frontal y oblicua. Métodos perspectivos. Representación de superficies y sólidos geométricos sencillos. |
| | | | | DIBT.1.C.4. | C. Normalización y documentación gráfica de proyectos DIBT.1.C.4. Elección de vistas necesarias. Disposición normalizada. Líneas normalizadas. Acotación. |

| | | | | | |
|--|---|--|------|-------------|---|
| | | 3.6. Relacionar los fundamentos y características de los diferentes sistemas de representación entre sí y con sus posibles aplicaciones, identificando las ventajas e inconvenientes en función de la finalidad y el campo de aplicación de cada uno de ellos. | 7,14 | DIBT.1.B.1. | B. Geometría proyectiva DIBT.1.B.1. Fundamentos de la geometría proyectiva. Tipos de proyección y de sistemas de representación. |
| | | | | DIBT.1.B.2. | DIBT.1.B.2. Sistema diédrico: representación de punto, recta y plano. Trazas con planos de proyección. Determinación del plano. Pertenencia. |
| | | | | DIBT.1.B.3. | DIBT.1.B.3. Relaciones entre elementos: intersecciones, paralelismo y perpendicularidad. Obtención de distancias y de las verdaderas magnitudes de estas. |
| CCL2, STEM1, STEM4, CD2, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CPSAA5, CE3. | 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. 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. | 7,14 | DIBT.1.C.1. | C. Normalización y documentación gráfica de proyectos DIBT.1.C.1. Escalas numéricas y gráficas. Construcción y uso. |
| | | | | DIBT.1.C.2. | DIBT.1.C.2. Formatos. Doblado de planos. |
| | | | | DIBT.1.C.3. | DIBT.1.C.3. Concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO. Aplicaciones de la normalización: simbología industrial y arquitectónica. |
| | | | | DIBT.1.C.4. | DIBT.1.C.4. Elección de vistas necesarias. Disposición normalizada. Líneas normalizadas. Acotación. |
| | | 4.2. Utilizar el croquis y el boceto como elementos de reflexión en la aproximación e indagación de alternativas y soluciones a los procesos | 7,14 | DIBT.1.C.3. | DIBT.1.C.3. Concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO. Aplicaciones de la normalización: simbología industrial y arquitectónica. |

| | | | | | |
|---|---|--|------|-------------|---|
| | | de trabajo | | DIBT.1.C.4. | DIBT.1.C.4. Elección de vistas necesarias. Disposición normalizada. Líneas normalizadas. Acotación. |
| STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CE3, CCEC3.2. | 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 | 5.1. Crear figuras planas y tridimensionales mediante programas de dibujo vectorial, usando las herramientas que aportan y las técnicas asociadas. | 7,14 | DIBT.1.D.1. | D. Sistemas CAD DIBT.1.D.1. Aplicaciones vectoriales 2D-3D. |
| | | | | DIBT.1.D.2. | DIBT.1.D.2. Fundamentos de diseño de piezas en tres dimensiones. |
| | | 5.2. Recrear virtualmente piezas en tres dimensiones, aplicando operaciones algebraicas entre primitivas para la presentación de proyectos en grupo. | 7,14 | DIBT.1.D.3. | DIBT.1.D.3. Modelado de caja. Operaciones básicas con primitivas. |
| | | | | DIBT.1.D.4 | DIBT.1.D.4. Aplicaciones de trabajo en grupo para conformar piezas complejas a partir de otras más sencillas. |

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

-Evidencias de evaluación: láminas y trabajos prácticos propios de la materia, pruebas escritas.

-Instrumentos de evaluación: rúbricas y anotaciones relativas a la nota de cada actividad y la ponderación de cada criterio evaluado en ella.