

## DIBUJO TÉCNICO I

| Competencias específicas                                                                                                                                                                                                                              | PESO RELATIVO | Descriptor del perfil de salida                                          | PESO RELATIVO                                                        | Criterios de evaluación                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PESO ASIGNADO | Instrumento de evaluación | Saberes Básicos                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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     | 5%            | CCL1<br>CCL2<br>STEM1<br>STEM4<br>CD1<br>CPSAA4<br>CC1<br>CCEC1<br>CCEC2 | 0,55%<br>0,55%<br>0,55%<br>0,55%<br>0,55%<br>0,55%<br>0,55%<br>0,55% | 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%            | AC                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Desarrollo histórico del dibujo técnico. Campos de acción y aplicaciones: dibujo arquitectónico, mecánico, eléctrico y electrónico, geológico, urbanístico, etc.</li> <li>– Orígenes de la geometría. Thales, Pitágoras, Euclides, Hipatia de Alejandría.</li> </ul> |
| 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. | 30%           | CCL2<br>STEM1<br>STEM2<br>STEM4<br>CPSAA1.1<br>CPSAA5<br>CCEC2           | 4,28%<br>4,28%<br>4,28%<br>4,28%<br>4,28%<br>4,28%                   | 2.1 Solucionar gráficamente cálculos matemáticos y transformaciones básicas aplicando conceptos y propiedades de la geometría plana.                                                                                                                                                                                 | 10%           | FT/PE                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Concepto de lugar geométrico. Arco capaz. Aplicaciones de los lugares geométricos a las construcciones fundamentales.</li> </ul>                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                                                                          |                                                                      | 2.2 Trazar gráficamente construcciones poligonales basándose en sus propiedades y mostrando interés por la precisión, claridad y limpieza                                                                                                                                                                            | 10%           | FT/PE                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Proporcionalidad, equivalencia, homotecia y semejanza.</li> <li>– Triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares. Propiedades y métodos de construcción.</li> </ul>                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                                                                          |                                                                      | 2.3 Resolver gráficamente tangencias y trazar curvas aplicando sus propiedades con rigor en su ejecución.                                                                                                                                                                                                            | 10%           | FT/PE                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tangencias básicas. Curvas técnicas.</li> <li>– Interés por el rigor en los razonamientos y precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones.</li> </ul>                                                                                                            |

## DIBUJO TÉCNICO I

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                                                                                       |       |                                                                                                                                    |      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 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. | 35%   | STEM1                                                                                                                 | 4,37% | 3.1 Representar en sistema diédrico elementos básicos en el espacio determinando su relación de pertenencia, posición y distancia. | 15%  | FT/PE | <ul style="list-style-type: none"><li>– Fundamentos de la geometría proyectiva.</li><li>– Sistema diédrico: Representación de punto, recta y plano. Trazas con planos deproyección. Determinación del plano. Pertenencias.</li><li>– Relaciones entre elementos: Intersecciones, paralelismo y perpendicularidad. Obtención de distancias.</li><li>– 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.</li><li>– Sistema de planos acotados. Fundamentos y elementos básicos. Identificación de elementos para su interpretación en planos.</li><li>– Sistema cónico: fundamentos y elementos del sistema. Perspectiva frontal y oblicua.</li></ul> |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | STEM2                                                                                                                 | 4,37% | 3.2 Definir elementos y figuras planas en sistemas axonométricos valorando su importancia como métodos de representación espacial. | 7,5% | FT/PE |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | STEAM3                                                                                                                | 4,37% |                                                                                                                                    |      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | STEM4                                                                                                                 | 4,37% |                                                                                                                                    |      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | CPSAA1.1                                                                                                              | 4,37% |                                                                                                                                    |      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| CPSAA5                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4,37% | 3.3 Representar e interpretar elementos básicos en el sistema de planos acotados haciendo uso de sus fundamentos.     | 2,5%  | FT                                                                                                                                 |      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| CE2                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4,37% | 3.4 Dibujar elementos en el espacio empleando la perspectiva cónica                                                   | 7,5%  | FT/PE                                                                                                                              |      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| CE3.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4,37% | 3.5 Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica | 2,5%  | O                                                                                                                                  |      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |

## DIBUJO TÉCNICO I

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |       |       |                                                                                                                                                                                                                            |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                                                   | 25%  | CCL2  | 2,77% | 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. | 12,5% | FT/PE | Escalas numéricas y gráficas. Construcción y uso.<br>– Formatos. Doblado de planos.<br>– Concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO. Aplicaciones de la normalización: simbología industrial y arquitectónica.<br>– Elección de vistas necesarias. Líneas normalizadas. Acotación     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      | STEM1 | 2,77% | 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.                                                                    | 12,5% | FT/AC |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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 desarrollar objetos y espacios en dos dimensiones y tres dimensiones. | 5%   | STEM3 | 0,55% | 5.1 Crear figuras planas y tridimensionales mediante programas de dibujo vectorial, usando las herramientas que aportan y las técnicas asociadas.                                                                          | 2,5%  | FT/AC | – Aplicaciones vectoriales 2D-3D.<br>– Fundamentos de diseño de piezas en tres dimensiones. AÑO XLI Núm. 134 14 de julio de 2022 24832<br>– Modelado de caja. Operaciones básicas con primitivas.<br>– Aplicaciones de trabajo en grupo para conformar piezas complejas a partir de otras más sencillas. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      | STEM4 | 0,55% | 5.2 Recrear virtualmente piezas en tres dimensiones aplicando operaciones algebraicas entre primitivas para la presentación de proyectos en grupo.                                                                         | 2,5%  | FT/AC |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| TOTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 100% |       | 100%  |                                                                                                                                                                                                                            | 100%  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Instrumentos de evaluación: FT (fichas de trabajo), PE (prueba escrita), T (test on-line), D (diálogo/debate), AC (actividades/tareas), SD (software de simulación), CA (cuaderno del alumno), IT (informe técnico), PT(prototipo/maqueta), O(Observación)

# **DIBUJO TÉCNICO I**

## **CALIFICACIÓN TRIMESTRAL:**

La nota de cada trimestre se obtendrá de la media ponderada de las notas obtenidas en los criterios trabajados.

Los criterios se trabajarán a través de los saberes básicos utilizando distintas metodologías, pero dejando claro qué criterios se están trabajando con cada actividad que se evalúa.

Todos los criterios serán evaluados por los dos instrumentos planteados:

Fichas de trabajo 20%

Pruebas escritas 80%

Para superar la evaluación, la media ponderada de los criterios debe de ser igual o superior a 5.

## **CALIFICACIÓN FINAL:**

Se hará la media ponderada de todos los criterios evaluados a lo largo del curso en función de los porcentajes establecidos en la tabla.

## **CALIFICACIÓN EXTRAORDINARIA:**

Se hará la media ponderada de todos los criterios trabajados y evaluados durante el proceso de recuperación en función de los porcentajes establecidos en la tabla.

## **CALIFICACIÓN EVALUACIÓN NO SUPERADA**

La recuperación de cada una de las evaluaciones se llevará a cabo mediante la recuperación de los criterios suspensos, salvo que el criterio se vaya a volver a trabajar en la evaluación siguiente, en cuyo caso se hará la media ponderada con la nota obtenida en este criterio en la siguiente evaluación.