

**Ciclo Formativo: GRADO SUPERIOR**

**Ciclo: JOYERÍA**

**Módulo: 1º DIBUJO TÉCNICO joyería**

**Horas semanales: 4**

#### **PRESENTACIÓN:**

El módulo de **Dibujo Técnico** constituye una base fundamental en la formación del profesional de joyería, ya que proporciona las herramientas necesarias para representar, interpretar y comunicar diseños de manera precisa y estandarizada. En un sector donde la creatividad se combina con la técnica, el dominio del dibujo técnico permite transformar ideas en piezas realizables, garantizando la calidad y la viabilidad del producto final.

Este módulo tiene como objetivo desarrollar en el alumnado las competencias para elaborar planos y bocetos ajustados a las normas de representación gráfica, utilizando tanto técnicas manuales como recursos digitales. Asimismo, fomenta la comprensión de proporciones, escalas y simbología específica aplicada a la joyería, asegurando que los diseños cumplan con criterios funcionales, estéticos y productivos.

La programación didáctica se estructura en torno a contenidos que abarcan desde la interpretación de planos y croquis hasta la aplicación de software especializado, integrando aspectos normativos y prácticos que responden a las exigencias del sector. Se busca, además, potenciar la capacidad creativa del alumnado, orientándola hacia soluciones técnicas viables y sostenibles.

En definitiva, este módulo no solo contribuye al desarrollo de destrezas gráficas, sino que también refuerza la comunicación profesional entre diseñadores, artesanos y fabricantes, siendo un pilar esencial para la innovación y la excelencia en el ámbito de la joyería.

#### **OBJETIVOS PEDAGÓGICOS:**

1. Que los alumnos asimilen los contenidos referidos a conceptos mediante la ejecución práctica, la especulación, la experimentación, el error, la reflexión, la crítica.
2. Desarrollar proyectos de carácter complejo, estructurados en actividades más sencillas y organizados en fases que permitan al alumno analizar su propia actividad e integrarla en el contexto de la asignatura como partes de un proceso general de desarrollo de sus destrezas.
3. Trabajar en equipo desarrollando las habilidades del aprendizaje cooperativo favoreciendo la discusión productiva llegando a soluciones de consenso y valorando positivamente las aportaciones de los compañeros y los errores de toda índole.
4. Desarrollar las capacidades: perceptiva, expresiva, creativa, productiva, deliberativa y organizativa.
5. Estimular la metacognición estableciendo relaciones entre áreas de conocimiento y lenguajes o códigos diferentes, adquiriendo conciencia de los procesos y las capacidades que se ponen en juego con el desarrollo de las actividades y el estudio
6. Crear un entorno que facilite el intercambio de experiencias, ideas, inquietudes, soluciones, problemas, errores, etc.
7. Utilizar diversas fuentes de información o contenidos de comunicación, materiales y técnicas para expresar sentimientos e ideas de forma creativa, considerando que todas sin prejuicios.

## CONTENIDOS:

### Primer bloque: Geometría plana.

Este bloque está ideado para introducir al alumno en el campo del dibujo técnico su naturaleza, diversidad y complejidad.

1. Paso del croquis al dibujo normalizado. Geometría plana.
2. Acercamiento al lenguaje del dibujo proyectual, y técnico, paso del croquis al dibujo geométrico normalizado,
3. Lugares geométricos y trazados fundamentales. trazados geométricos, formas, transformaciones y estructuras modulares.
4. El material fundamental y su uso, útiles y soportes.
5. Conceptos básicos del dibujo y trazados fundamentales en el plano. Operaciones básicas.
6. Fundamentos de la proyección de cuerpos. Elementos y tipos de proyección. Sistemas de representación: medida y perspectivos. Generalidades para la obtención y representación de vistas diédricas.
7. Vistas normalizadas: planta, alzado y perfil. Formas cilíndricas: proyecciones de tubos, taladros y formas combinadas.
8. Códigos de representación proyectual. Dibujos de diseños. Dibujo a mano alzada.
9. El croquis: técnicas para el croquizado; la proporción en el croquis; croquizado de elipses isométricas.
10. La forma. Tipos de formas. Valores y conceptos asociados a la estética de las formas. Formas poligonales: definición y nomenclatura.
11. Definición, propiedades, clasificación y características de los triángulos. Rectas y puntos notables en ellos.
12. Definición, propiedades, clasificación y características fundamentales de los cuadriláteros. Consideraciones geométricas.
13. Trazado de polígonos regulares inscritos en la circunferencia. Construcción de polígonos regulares de lado conocido. Polígonos regulares estrellados.
14. Fundamentos de las tangencias. Problemas básicos. Enlaces.
15. Curvas técnicas: óvalos, ovoides y espirales.
16. Curvas cónicas. Definición y clasificación. Elementos de una cónica.
17. Proporcionalidad. Escalas. La forma. Tipos de formas.
18. Transformaciones geométricas. Igualdad y semejanza. Transformaciones geométricas.
19. Movimientos en el plano: definición; traslación; giro; simetría central y axial.
20. Elementos de interacción: composición, relación y repetición. Módulo. Estructura. Redes bidimensionales. Redes tridimensionales.

### Segundo bloque: Representación de los volúmenes. Geometría descriptiva y normalización.

Este bloque está ideado para introducir al alumno en el lenguaje perspectivo y el dibujo normalizado para la elaboración de planos técnicos complejos orientados a procesos de fabricación y contribuye a conocer y utilizar los sistemas de representación en perspectiva y las escalas gráficas, y realizar los planos técnicos normalizados de piezas de joyería y otros dibujos con claridad y limpieza.

1. Conocimiento de los sistemas de representación perspectivos, o geometría descriptiva, fundamentos de la proyección de cuerpos, axonométrico, caballera, delineación y dibujo normalizado, acotación,
2. despieces, dibujos de conjunto, y desarrollos de planos técnicos normalizados.
3. Fundamentos de la geometría descriptiva. Sistemas proyectivos y representación perspectiva. Axonometrías ortogonales: perspectivas isométrica, dimétrica y trimétrica.
4. Sistema isométrico. El punto: posiciones y notación. La recta: representación, trazas y posiciones. El plano: representación y posiciones. Pertenencias de puntos y rectas a un plano. Partes circulares en isométrica;

- enlace de rectas con curvas. Pasos en la representación de cuerpos con caras planas y de cuerpos de revolución.
5. Perspectiva caballera. La recta: representación y tipos. El plano: representación y tipos. Pertenencias de puntos y rectas a un plano. Circunferencias situadas en los planos coordinados.
  6. Representación de volúmenes, poliedros y joyas.
  7. Aplicación de la escala. Escalas gráficas para ambos sistemas

**Tercer bloque: Dibujo avanzado para el desarrollo de proyectos de joyería.**

Este tercer bloque está ideado para ampliar el conocimiento del alumno en el campo dibujo técnico y normalizado aplicado al desarrollo de un proyecto, estudiando las particularidades de cada tipo de pieza y elaborando planos técnicos complejos y desarrollados. Además contribuye a Apoyar a otros Talleres en la realización de Proyectos.

**METODOLOGÍA Y DESARROLLO DIDÁCTICO:**

El módulo se centra en la representación del dibujo como apoyo a la representación de Joyas . A través del dibujo el alumnado representará ideas, proyectos, orientados a la representación de una joya para su posterior construcción o visualización.

La metodología que se llevará a cabo para afianzar los contenidos será la siguiente:

- Clase magistral, entendiéndola como el planteamiento de cada unidad didáctica, apoyado por el uso de la pizarra y aparatos audiovisuales (proyectores, tv, cañón, etc.) muestra de ejemplos de las láminas/trabajos propuestos realizados por el profesorado y/o alumnado como ejemplo, así como demostraciones prácticas.
- Elaboración de trabajos y resolución de propuestas y ejercicios planteados.
- Correcciones individuales y/o en grupo.
- Crítica constructiva de los resultados obtenidos en las diferentes pruebas.

**EVALUACION Y CALIFICACIÓN:**

**En lo que se refiere a los aspectos básicos mínimos, serán los siguientes:**

1) Saber ser / estar (actitudes y hábitos de taller)

- Puntualidad en entregas y pruebas; constancia de trabajo en aula y trabajos de proceso.
- Cuidado del material y del puesto, orden y limpieza al presentar la carpeta/estuche del trabajo.
- Respeto en el trabajo individual y cooperativo; escucha y participación en la crítica formativa.
- Autonomía básica para preparar materiales, seguir consignas y pedir ayuda cuando haga falta.
- Disposición a la auto-revisión (mejoras entre apunte → boceto → acabado).

2) Saber hacer (capacidades prácticas mínimas)

- Encaje y medición: ubica y dimensiona correctamente las formas en el formato; proporciones sin deformaciones graves y correcta situación en el espacio. (Mínimo: reconocer ejes/cajas y cotejar medidas relativas).
- Trazo legible y controlado: línea con continuidad básica (sin temblores persistentes), modulada según la intención; evita el “repinte” confuso.
- Luz y volumen (valores): identifica el foco de luz y construye volumen con una escala simple de 3–5 valores; sombras propias y proyectadas coherentes en dirección y dureza (duro/difuso).

- Figura-fondo: separa la figura del fondo mediante contraste tonal, de línea o de textura; evita fusiones no intencionadas.
- Composición y formato: organiza elementos con equilibrio básico (estático/dinámico) y jerarquía legible; elige encuadre y punto de vista acordes a la consigna; evita tangencias/confusiones de contorno.
- Procesos de trabajo: demuestra el itinerario apunte → esquema/boceto → acabado, incorporando correcciones esenciales (al menos dos iteraciones básicas por ejercicio).
- Técnicas y materiales: uso adecuado y limpio de al menos dos recursos (p. ej., grafito/carbón y línea-trama-mancha) sin deteriorar el soporte; domina lo elemental de cada técnica.
- Retentiva y memoria: realiza dibujos sencillos de retentiva/memoria manteniendo las características estructurales generales de lo representado.
- Entrega y presentación: cumple especificaciones (formato, márgenes, rótulos esenciales) y plazos; la carpeta está completa, ordenada y limpia.

### 3) Qué saber (conocimientos mínimamente dominados)

- Mecanismo básico de la visión y del proceso de dibujo; análisis y percepción de la forma.
- Elementos del dibujo: punto, línea, plano; ejes, cajas, contorno; relación figura-fondo.
- Encaje visual y medición: proporción interna y entre formas, ubicación en el formato y relación objeto-espacio.
- Recursos de trazo: línea, trama y mancha; control del trazo y de la textura.
- Valor/tono: escalas y claves tonales; construcción de volumen con 3–5 valores; sombras propias y proyectadas; noción de atmósfera.
- Iluminación: tipos de luz (solar/artificial), dura/difusa; influencia de la posición del foco y dirección de sombras.
- Composición: peso visual y jerarquía; equilibrio estático/dinámico; contraste, ritmo, dirección, tensión y dinamismo.
- Formato, encuadre y punto de vista; profundidad y relaciones espaciales.
- Proceso de trabajo: apunte → esquema/boceto → acabado; criterios básicos de revisión y corrección.

### **Los instrumentos de evaluación serán los siguientes:**

Prueba inicial del curso: Resultará importante y necesaria para conocer el nivel del que parten cada alumno de forma individual y el conjunto del grupo. No tendrá carácter evaluativo y consistirá en sendos ejercicios de dibujo perceptivo e ideación.

Dossier del alumno: recogerá todas las actividades planteadas para la unidad y cuya ejecución será, eminentemente, en el aula. Asimismo, también se tendrá en cuenta en este apartado, las coordinaciones que pudieran darse con otros módulos. Consistirán en ejercicios de práctica y aprendizaje guiados y corregidos mediante feedback en el aula.

Pruebas y exámenes que se producirán al término de cada bloque temático y evaluará las destrezas adquiridas por el alumno/a.

Observación diaria en el aula: con el objetivo de que todas las actividades anteriores se realizan en el marco de una evaluación continua.

Para aprobar el módulo será necesaria la presentación ordenada, coherente, limpia y completa en todas sus partes, del trabajo realizado y correspondiente a un número suficiente de los encargos realizados en clase y la realización de las pruebas o exámenes que se producirán al final de cada bloque temático.

Las actividades deberán entregarse en la debida forma y fecha.

Las pruebas o exámenes podrán calificarse con las siguientes rúbricas: MB (10-9), B (8-7), R (6-5) y M (4-0), o bien, con números enteros de 1 a 10. En caso de la que media numérica aritmética de la unidad cuente con decimales la nota se redondeará hacia aquella que se acerque más a un entero (con un decimal inferior de 5 se redondeará hacia abajo y si resulta superior hacia arriba.)

Para determinar la nota final del módulo se tendrá en cuenta la progresión en la asimilación de las destrezas y conocimientos, debiendo obtenerse una media igual o superior a 5.

El alumno/a que no supere el módulo en la primera evaluación ordinaria de junio, tendrá derecho a una segunda evaluación ordinaria que tendrá lugar, igualmente, durante el mes de junio, tal y como contempla la legislación. Dicha evaluación consistirá en una prueba de carácter práctico, así como en la entrega de las actividades, trabajos y ejercicios que la profesora considere oportunos. A tal efecto, la profesora facilitará al alumnado una hoja con la relación de actividades y trabajos propuestos a lo largo del curso debidamente cumplimentada y las oportunas indicaciones acerca de la naturaleza de la prueba, aplicando la ponderación anteriormente descrita.

**En el caso de pérdida de evaluación continua:**

Se produce siempre que el alumno/a haya superado el 20% de faltas de asistencia por evaluación. El o la estudiante será avisado/a si lo sobrepasa para que pueda realizar la justificación de faltas. De lo contrario, el alumno/a perderá su derecho a la evaluación ordinaria, pasando a un sistema extraordinario de evaluación en el que se le examinará de los contenidos correspondientes, al tiempo que se le requerirá la entrega de los trabajos realizados durante el curso con los ajustes, actividades de refuerzo, recuperación o extraordinarias que la profesora considere apropiados.

**BIBLIOGRAFÍA:**

- BRANBATTI, MANUELA Dibujo de Joyería 1. Ed. Promopress. 2018
- BRANBATTI, MANUELA Dibujo de Joyería 2. Ed. Promopress. 2020
- EDWARDS. Betty. NUEVO Aprender a Dibujar con el lado Derecho del cerebro. Ed. Urano. España. 2000.
- GRAY, Peter. Aprender a Dibujar. Guía práctica de Dibujo para principiantes y avanzados. Ed. Taschen. Hohenzollernring. 2006.