



Catálogo de Especialidades Formativas

PROGRAMA FORMATIVO

PRINCIPIOS BÁSICOS DEL DISEÑO DE JOYERÍA

Septiembre 2022

IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y PARÁMETROS DEL CONTEXTO FORMATIVO

Denominación de la especialidad:	PRINCIPIOS BÁSICOS DEL DISEÑO DE JOYERÍA
Familia Profesional:	ARTES Y ARTESANÍAS
Área Profesional:	JOYERÍA Y ORFEBRERÍA
Código:	ARTB0005
Nivel de cualificación profesional:	2

Objetivo general

Adquirir los conocimientos base que serán los cimientos de su capacitación como diseñador/a de productos de joyería y orfebrería y que le permitirán realizar el anteproyecto de productos.

Relación de módulos de formación

Módulo 1	Fundamentos del diseño en joyería y platería	50 horas
Módulo 2	Dibujo artístico y color aplicados al diseño de joyas	90 horas
Módulo 3	Dibujo técnico aplicado al diseño de joyas	90 horas

Modalidad de impartición

Presencial

Mixta

Duración de la formación

Duración total en cualquier modalidad de impartición 230 horas

Mixta Duración total de la formación presencial: 190 horas

Requisitos de acceso del alumnado

Acreditaciones / titulaciones	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: Certificado de profesionalidad de nivel 1 Título Profesional Básico (FP Básica) Título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO) o equivalente Título de Técnico (FP Grado medio) o equivalente Certificado de profesionalidad de nivel 2 Haber superado la prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Medio Haber superado cualquier prueba oficial de acceso a la universidad Otras acreditaciones/ titulaciones Cuando el aspirante al curso no posea el nivel académico indicado demostrará conocimientos suficientes a través de una prueba de acceso
--------------------------------------	---

Experiencia profesional	No se requiere
Modalidad mixta	Además de lo indicado anteriormente, los participantes han de tener las destrezas suficientes para ser usuarios de la plataforma virtual en la que se apoya la acción formativa.

Prescripciones de formadores y tutores

Acreditación requerida	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: <ul style="list-style-type: none"> • Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Técnico Superior en cualquier ciclo formativo de la familia profesional de Artes y Artesanía. • Certificados de profesionalidad de nivel 3 de la familia profesional de Artes y Artesanía.
Experiencia profesional mínima requerida	Tener experiencia práctica en el ámbito de la competencia profesional al menos de 1 año. En caso de la ausencia de la acreditación requerida se exigirá tener experiencia práctica en el ámbito de la competencia profesional de al menos 5 años.
Competencia docente	Se requiere una acreditación de experiencia docente contrastada de al menos 300 horas en el área de Joyería y Orfebrería, o estar en posesión de alguna acreditación oficial que le habilite para la impartición docente o estar en posesión del Certificado de profesionalidad de docencia de la Formación Profesional para el empleo
Modalidad mixta	Además de cumplir con las prescripciones establecidas anteriormente, los tutores-formadores deben acreditar una formación, de al menos 30 horas, o experiencia, de al menos 60 horas, en esta modalidad y en la utilización de las tecnologías de la información y comunicación.

Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos

Espacios formativos	Superficie m² para 15 participantes	Incremento Superficie/ participante (Máximo 30 participantes)
Aula de gestión	45 m ²	2.4 m ² / participante
Aula de representación gráfica	45 m ²	2.4 m ² / participante

Espacio formativo	Equipamiento
Aula de gestión	<ul style="list-style-type: none"> - Mesa y silla para el formador - Mesas y sillas para el alumnado - Material de aula - Pizarra - PC instalado en red con posibilidad de impresión de

	<p>documentos, cañón con proyección e Internet para el formador</p> <ul style="list-style-type: none"> - PCs instalados en red e Internet con posibilidad de impresión para los participantes - Software específico para el aprendizaje de cada acción formativa. <ul style="list-style-type: none"> • Pizarra digital • Equipos audiovisuales • Rotafolios
Aula de representación gráfica	<ul style="list-style-type: none"> • Pizarra digital • Pc instalado en red, cañón con proyección e internet • Impresora color • Pizarra para escribir con rotulador. • Mesa y silla para formador. • Mesas y sillas para alumnos. • Mesa calcadora • Esculturas varias • Instrumentos de dibujo, medida y trazado: reglas de metal milimetradas, escalímetro, pie de rey, micrómetro, plantillas existentes en el mercado (ovales, redondos, elipses y otras), y plantillas hechas específicamente para un trabajo concreto, falsa escuadra grande, compás de décimas, transportador, escuadra pequeña, punta para trazar, compás, punzón automático, mandril de trazado. • Cepillo de mesa. • Lija. • Porta grafito, portagomas • Tijeras. • Cutter. • Fijador.

La superficie de los espacios e instalaciones estarán en función de su tipología y del número de participantes. Tendrán como mínimo los metros cuadrados que se indican para 15 participantes y el equipamiento suficiente para los mismos.

En el caso de que aumente el número de participantes, hasta un máximo de 30, la superficie de las aulas se incrementará proporcionalmente (según se indica en la tabla en lo relativo a m²/participante) y el equipamiento estará en consonancia con dicho aumento. Los otros espacios formativos e instalaciones tendrán la superficie y los equipamientos necesarios que ofrezcan cobertura suficiente para impartir la formación con calidad.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico-sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

Características

- La impartición de la formación mediante aula virtual se ha de estructurar y organizar de forma que se garantice en todo momento que exista conectividad sincronizada entre las personas formadoras y el alumnado participante así como bidireccionalidad en las comunicaciones.
- Se deberá contar con un registro de conexiones generado por la aplicación del aula virtual en que se identifique, para cada acción formativa desarrollada a través de este medio, las personas participantes en el aula, así como sus fechas y tiempos de conexión.

Si la especialidad se imparte en **modalidad mixta**, para realizar la parte presencial de la formación, se utilizarán los espacios formativos y equipamientos necesarios indicados anteriormente.

Para impartir la formación en **modalidad mixta**, se ha de disponer del siguiente equipamiento.

Plataforma de teleformación

La plataforma de teleformación que se utilice para impartir acciones formativas deberá alojar el material virtual de aprendizaje correspondiente, poseer capacidad suficiente para desarrollar el proceso de aprendizaje y gestionar y garantizar la formación del alumnado, permitiendo la interactividad y el trabajo cooperativo, y reunir los siguientes requisitos técnicos de infraestructura, software y servicios:

• Infraestructura:

- Tener un rendimiento, entendido como número de alumnos que soporte la plataforma, velocidad de respuesta del servidor a los usuarios, y tiempo de carga de las páginas Web o de descarga de archivos, que permita:
 - a) Soportar un número de alumnos equivalente al número total de participantes en las acciones formativas de formación profesional para el empleo que esté impartiendo el centro o entidad de formación, garantizando un hospedaje mínimo igual al total del alumnado de dichas acciones, considerando que el número máximo de alumnos por tutor es de 80 y un número de usuarios concurrentes del 40% de ese alumnado.
 - b) Disponer de la capacidad de transferencia necesaria para que no se produzca efecto retardo en la comunicación audiovisual en tiempo real, debiendo tener el servidor en el que se aloja la plataforma un ancho de banda mínimo de 300 Mbs, suficiente en bajada y subida.
- Estar en funcionamiento 24 horas al día, los 7 días de la semana.

• Software:

- Compatibilidad con el estándar SCORM y paquetes de contenidos IMS.
- Niveles de accesibilidad e interactividad de los contenidos disponibles mediante tecnologías web que como mínimo cumplan las prioridades 1 y 2 de la Norma UNE 139803:2012 o posteriores actualizaciones, según lo estipulado en el capítulo III del Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre.

- El servidor de la plataforma de teleformación ha de cumplir con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, por lo que el responsable de dicha plataforma ha de identificar la localización física del servidor y el cumplimiento de lo establecido sobre transferencias internacionales de datos en los artículos 40 a 43 de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, así como, en lo que resulte de aplicación, en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas respecto del tratamiento de datos personales y la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE.
- Compatibilidad tecnológica y posibilidades de integración con cualquier sistema operativo, base de datos, navegador de Internet de los más usuales o servidor web, debiendo ser posible utilizar las funciones de la plataforma con complementos (plug-in) y visualizadores compatibles. Si se requiriese la instalación adicional de algún soporte para funcionalidades avanzadas, la plataforma debe facilitar el acceso al mismo sin coste.
- Disponibilidad del servicio web de seguimiento (operativo y en funcionamiento) de las acciones formativas impartidas, conforme al modelo de datos y protocolo de transmisión establecidos en el anexo V de la Orden/TMS/369/2019, de 28 de marzo.

- **Servicios y soporte:**

- Sustentar el material virtual de aprendizaje de la especialidad formativa que a través de ella se imparta.
- Disponibilidad de un servicio de atención a usuarios que de soporte técnico y mantenga la infraestructura tecnológica y que, de forma estructurada y centralizada, atienda y resuelva las consultas e incidencias técnicas del alumnado. Las formas de establecer contacto con este servicio, que serán mediante teléfono y mensajería electrónica, tienen que estar disponibles para el alumnado desde el inicio hasta la finalización de la acción formativa, manteniendo un horario de funcionamiento de mañana y de tarde y un tiempo de demora en la respuesta no superior a 48 horas laborables.
- Personalización con la imagen institucional de la administración laboral correspondiente, con las pautas de imagen corporativa que se establezcan.

Con el objeto de gestionar, administrar, organizar, diseñar, impartir y evaluar acciones formativas a través de Internet, la plataforma de teleformación integrará las herramientas y recursos necesarios a tal fin, disponiendo, específicamente, de herramientas de:

- Comunicación, que permitan que cada alumno pueda interactuar a través del navegador con el tutor-formador, el sistema y con los demás alumnos. Esta comunicación electrónica ha de llevarse a cabo mediante herramientas de comunicación síncronas (aula virtual, chat, pizarra electrónica) y asíncronas (correo electrónico, foro, calendario, tablón de anuncios, avisos). Será obligatorio que cada acción formativa en modalidad de teleformación disponga, como mínimo, de un servicio de mensajería, un foro y un chat.
- Colaboración, que permitan tanto el trabajo cooperativo entre los miembros de un grupo, como la gestión de grupos. Mediante tales herramientas ha de ser posible realizar operaciones de alta, modificación o borrado de grupos de alumnos, así como creación de «escenarios virtuales» para el trabajo cooperativo de los miembros de un grupo (directorios o «carpetas» para el intercambio de archivos, herramientas para la publicación de los contenidos, y foros o chats privados para los miembros de cada grupo).

- Administración, que permitan la gestión de usuarios (altas, modificaciones, borrado, gestión de la lista de clase, definición, asignación y gestión de permisos, perfiles y roles, autenticación y asignación de niveles de seguridad) y la gestión de acciones
- Gestión de contenidos, que posibiliten el almacenamiento y la gestión de archivos (visualizar archivos, organizarlos en carpetas –directorios- y subcarpetas, copiar, pegar, eliminar, comprimir, descargar o cargar archivos), la publicación organizada y selectiva de los contenidos de dichos archivos, y la creación de contenidos.
- Evaluación y control del progreso del alumnado, que permitan la creación, edición y realización de pruebas de evaluación y autoevaluación y de actividades y trabajos evaluables, su autocorrección o su corrección (con retroalimentación), su calificación, la asignación de puntuaciones y la ponderación de las mismas, el registro personalizado y la publicación de calificaciones, la visualización de información estadística sobre los resultados y el progreso de cada alumno y la obtención de informes de seguimiento.

Material virtual de aprendizaje:

El material virtual de aprendizaje para el alumnado mediante el que se imparta la formación se concretará en el curso completo en formato multimedia (que mantenga una estructura y funcionalidad homogénea), debiendo ajustarse a todos los elementos de la programación (objetivos y resultados de aprendizaje) de este programa formativo que figura en el Catálogo de Especialidades Formativas y cuyo contenido cumpla estos requisitos:

- Como mínimo, ser el establecido en el citado programa formativo del Catálogo de Especialidades Formativas.
- Estar referido tanto a los objetivos como a los conocimientos/ capacidades cognitivas y prácticas, y habilidades de gestión, personales y sociales, de manera que en su conjunto permitan conseguir los resultados de aprendizaje previstos.
- Organizarse a través de índices, mapas, tablas de contenido, esquemas, epígrafes o titulares de fácil discriminación y secuenciarse pedagógicamente de tal manera que permitan su comprensión y retención.
- No ser meramente informativos, promoviendo su aplicación práctica a través de actividades de aprendizaje (autoevaluables o valoradas por el tutor-formador) relevantes para la adquisición de competencias, que sirvan para verificar el progreso del aprendizaje del alumnado, hacer un seguimiento de sus dificultades de aprendizaje y prestarle el apoyo adecuado.
- No ser exclusivamente textuales, incluyendo variados recursos (necesarios y relevantes), tanto estáticos como interactivos (imágenes, gráficos, audio, video, animaciones, enlaces, simulaciones, artículos, foro, chat, etc.). de forma periódica.
- Poder ser ampliados o complementados mediante diferentes recursos adicionales a los que el alumnado pueda acceder y consultar a voluntad.
- Dar lugar a resúmenes o síntesis y a glosarios que identifiquen y definan los términos o vocablos básicos, relevantes o claves para la comprensión de los aprendizajes.
- Evaluar su adquisición durante y a la finalización de la acción formativa a través de actividades de evaluación (ejercicios, preguntas, trabajos, problemas, casos, pruebas, etc.), que permitan medir el rendimiento o desempeño del alumnado.

Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados

76131062 ORFEBRES

76131044 JOYEROS, EN GENERAL

76131071 PLATEROS

29311086 JOYEROS ARTÍSTICOS, OBRAS ARTE

24821043 DISEÑADORES DE JOYERÍA Y BISUTERÍA

76131035 JOYEROS DE BISUTERÍA

Requisitos oficiales de las entidades o centros de formación

Estar inscrito en el Registro de entidades de formación (Servicios Públicos de Empleo).

MÓDULO DE FORMACIÓN 1: Fundamentos del diseño en joyería y platería

OBJETIVO

Dotar al alumnado de los conceptos teóricos y prácticos relacionados con la metodología del dibujo como lenguaje de comunicación para transmitir información e ideas con la máxima eficacia y expresividad. a través de reflexiones, ejercicios de observación y análisis de la estructura de las cosas.

DURACIÓN TOTAL EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 50 horas

Mixta: Duración de la formación presencial: 30 horas

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- Recorrido histórico de las joyas
- Inputs en el proceso creativo.
- El proceso de pensamiento creativo.
- Fases de la creatividad.
- Metodologías para desarrollar la creatividad en un espacio de investigación y experimentación.
 - Adquisición de los conocimientos básicos de estructuras, formas, color, espacio y volumen, desde un enfoque multidisciplinar.
 - La búsqueda de información. Fomento de la capacidad de observación, análisis, y síntesis.
 - El briefing y el concepto inicial,
 - Identificación de la identidad creativa propia.
 - La comunicación: la imagen de los artículos de joyería y platería y el packaging.
 - La técnica después de crear: Procesos productivos de la elaboración de artículos de joyería y platería.
 - Los costes: materiales, servicios de producción y servicios de diseño de artículos de joyería y platería
 - Descubrimiento, investigación, análisis del comportamiento del comprador.
 - Interpretación de las necesidades del cliente a través de la elaboración del Briefing.
 - Desarrollo de habilidades creativas

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Desarrollo de sentido artístico de la expresión gráfica y desarrollo de la capacidad creadora de piezas de joyería.
 - Asimilación de la importancia de realizar una adecuada interpretación haciendo un uso correcto del lenguaje proyectual de joyas.
 - Uso de habilidades de comunicación y motivación durante la interpretación del diseño de una pieza de joyería.
 - Aceptación de otros puntos de vista desde el respeto dada la gran variedad de opciones en la representación de las formas y los diferentes estilos existentes en joyería.
 - Observación de la utilización de los elementos plásticos a lo largo de la historia de la joyería y de sus capacidades expresivas.

Resultados que tienen que adquirirse en presencial

Deberán realizarse de forma presencial las siguientes actividades:

- Identificación de la identidad creativa propia y elaboración de un briefing sobre la marca personal
- Desarrollo de la creatividad en un espacio de investigación y experimentación determinado
- Fomento de la capacidad de observación, análisis, y síntesis a través de la búsqueda de información necesaria para fundamentar un proyecto de diseño.

MÓDULO DE FORMACIÓN 2: Dibujo artístico y color aplicados al diseño de joyas

OBJETIVO

Aportar soluciones creativas de coordinación entre la idea y su óptima realización plástica final dentro del campo de la joyería y platería, captando y expresando gráficamente la forma de los objetos del entorno desarrollando sensibilidad artística y creatividad.

DURACIÓN TOTAL EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN:

90 horas

Mixta:

Duración de la formación presencial: 80 horas

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- Estructuras, formas, color, espacio y volumen, los tipos de formatos gráficos, técnicas de composición desde un enfoque multidisciplinar.
- Representación de bocetos de joyería.
- El círculo cromático y su aplicación a las gemas.
- Análisis de los aspectos estéticos de las joyas
- La ergonomía en diseño de artículos de joyería y platería
- La representación de los artículos de joyería y platería
- Representación gráfica a mano alzada con proporción adecuada.
- Representación de objetos con la proporción adecuada.
- Representación artística del cuerpo humano para el lucimiento de las joyas.
- Representación del claro-oscuro para conseguir efecto de volumen, por medio del sombreado
- Elaboración de elementos de ornamentación, según diferentes tipos de estructuras.
- Creación diferentes decoraciones para adaptarlas a la presentación de piezas de joyería.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Comprensión de la influencia que ejercen sobre la representación de joyas elementos como: proporciones, relaciones espaciales, relaciones tonales, etc.
- Utilización correcta de los materiales y técnicas propuestos para el diseño de joyas, explorando sus posibilidades plásticas
- Cuidado y mantenimiento del material artístico.
- Utilización correcta de los conceptos y técnicas del volumen aplicada al diseño de piezas de joyería.
- Flexibilidad para modificar el propio punto de vista en la interpretación del dibujo artístico de una pieza.

Resultados que tienen que adquirirse en presencial

Deberán realizarse de forma presencial las siguientes actividades:

- Representación de boceto/s de joyería según las instrucciones dadas.
- Representación de los artículos de joyería y platería sobre figuras humanas
- Representación gráfica de objetos de joyería a mano alzada con proporciones adecuadas.
- Realización de dibujos de joyas a partir del encaje y degradación en escala de grises
- Realización de composiciones utilizando las distintas cualidades del color
- Obtención de degradados de un color, propios de metales y gemas, mediante aguadas o por mezcla de blanco.
- Realización de obras cromáticas con diferentes grados de expresividad.

MÓDULO DE FORMACIÓN 3: Dibujo técnico aplicado al diseño de joyas

OBJETIVO

Representar piezas según los diferentes sistemas y técnicas y , bajo normas tanto de dibujo técnico como de fabricación, para ejecutar los planos requeridos y desarrollar la sensibilidad artística y la creatividad.

DURACIÓN TOTAL EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN:

90 horas

Mixta:

Duración de la formación presencial: 80 horas

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- Materiales empleados en el Dibujo técnico y su uso.
- Sistemas de representación: Proyección ortogonal y perspectiva.
- Figuras y cuerpos geométricos.
- Proporción
- Los elementos y métodos geométricos, las escalas, las vistas isométricas y la perspectiva caballera.
- Croquis y medidas
- La simetría y su aplicación a la joyería.
- Normalización. Representación simbólica, esquemática o figurativa. Acotación.
- El dibujo técnico en el diseño de elementos de joyería y platería
- Aplicación práctica del dibujo técnico en la joyería y platería
- Utilización de los materiales e instrumentos en la presentación de los trabajos.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Comprensión y expresión oral y escrita al promover el conocimiento y la utilización del vocabulario específico referido a la normalización técnica empleada en los planos de una pieza de joyería.
- Profundización en el conocimiento de aspectos espaciales de la realidad, mediante la geometría y la representación objetiva de las formas de una joya.
- Adquisición de la competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología al hacer cálculos como la longitud de un collar o una pulsera.
- Toma de conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.
- Promoción de actitudes de respeto hacia el resto de compañeros/as, tolerancia, cooperación, flexibilidad a través de la adquisición de habilidades sociales.

Resultados que tienen que adquirirse en presencial

Deberán realizarse de forma presencial las siguientes actividades:

- Interpretación de los elementos y métodos geométricos, las escalas, las vistas isométricas y la perspectiva caballera.
- Elaboración de croquis y medidas de una pieza de joyería
- Aplicación de los principios de la simetría a la joyería.
- Normalización. Representación simbólica, esquemática o figurativa. Acotación.
- Expresión de forma precisa y objetiva de las soluciones gráficas de una joya.
- Representación de vistas o proyecciones ortogonales de una joya sobre el plano.
 - Aplicación práctica del dibujo técnico en la joyería y platería
 - Utilización de los materiales e instrumentos conocidos en la presentación de los trabajos de diseño de piezas.
 - Expresión de las soluciones gráficas de diseño de joyería con precisión y objetividad.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ACCIÓN FORMATIVA

- La evaluación tendrá un carácter teórico-práctico y se realizará de forma sistemática y continua, durante el desarrollo de cada módulo y al final del curso.
- Puede incluir una evaluación inicial de carácter diagnóstico para detectar el nivel de partida del alumnado.
- La evaluación se llevará a cabo mediante los métodos e instrumentos más adecuados para comprobar los distintos resultados de aprendizaje, y que garanticen la fiabilidad y validez de la misma.
- Cada instrumento de evaluación se acompañará de su correspondiente sistema de corrección y puntuación en el que se explicita, de forma clara e inequívoca, los criterios de medida para evaluar los resultados alcanzados por los participantes.
- La puntuación final alcanzada se expresará en términos de Apto/ No Apto.