

Módulos	Especialidad del profesorado	
	(A)	(B)
Taller de Bisutería.	Maestro Taller A.P.D. de: Bisutería.	
Proyectos de Joyería.	Profesor A.P.D. de: Teoría y Práctica del Diseño. Proyectos de Arte Decorativo.	Profesorado A.P.D. de: Dibujo Artístico. Colorido y Procedimientos Pictóricos. Composición Decorativa, Pintura y Escultura Religiosa. Decoración sobre Pastas Cerámicas. Análisis de Forma y Color. Procedimientos Pictóricos. Técnicas de Colorido Aplicado a la Cerámica. Dibujo Publicitario. Composición Ornamental y Proyectos. Composición Ornamental. Estilización Artística y Colorido. Decoración Elemental Cerámica. Modelado y Vaciado. Imaginería Castellana. Moldeaje de Figuras. Moldes. Adorno y Figura.
Taller de Joyería.	Maestro Taller A.P.D. de: Técnicas de Joyería. Joyería. Azabache.	
Proyectos: Orfebrería y Platería.	Profesor A.P.D. de: Teoría y Práctica del Diseño. Proyectos de Arte Decorativo.	Dibujo Artístico. Colorido y Procedimientos Pictóricos. Composición Decorativa, Pintura y Escultura Religiosa. Decoración sobre Pastas Cerámicas. Análisis de Forma y Color. Procedimientos Pictóricos. Técnicas de Colorido Aplicado a la Cerámica. Dibujo Publicitario. Composición Ornamental y Proyectos.

Módulos	Especialidad del profesorado	
	(A)	(B)
		Composición Ornamental. Estilización Artística y Colorido. Decoración Elemental Cerámica. Modelado y Vaciado. Imaginería Castellana. Moldeaje de Figuras. Moldes. Adorno y Figura.
Taller de Orfebrería y Platería.	Maestro Taller A.P.D. de: Orfebrería.	

20840 REAL DECRETO 1298/1995, de 21 de julio, por el que se establecen los títulos de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Procedimientos de Orfebrería y Platería, en Moldeado y Fundición de Objetos de Orfebrería, en Joyería y Bisutería Artísticas, en Procedimientos de Joyería Artística, en Grabado Artístico sobre Metal, en Engastado y en Damasquinado, pertenecientes a la familia profesional de la Joyería de Arte y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.

La Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, en su artículo 38, establece como finalidad primordial de las Enseñanzas Artísticas proporcionar a los alumnos una formación artística de calidad y garantizar la cualificación de los futuros profesionales de las artes. Dentro de estas enseñanzas, la Ley define, en el artículo 46, como de Artes Plásticas y Diseño aquellas que comprenden, entre otros, los estudios relacionados con las Artes Aplicadas y los Oficios Artísticos.

Las enseñanzas de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos cuentan con una extensa tradición en el sistema educativo, cuyo origen remite a las raíces genuinas de nuestra cultura artística y cuya acelerada evolución en la modernidad ha dependido no sólo del proceso de constante transformación y diversificación de las tendencias artísticas, sino también de las mejoras introducidas en los productos como resultado de la aplicación a la industria de los logros provenientes de la invención y del desarrollo tecnológico, así como de la aspiración emancipatoria de amplios sectores sociales que otorga al fomento de la dimensión estética del hombre una cualidad determinante para el crecimiento de valores de identidad, expresión personal y comunicación social.

Por ello, las enseñanzas de Artes Plásticas y Diseño asumen un doble sentido, ya que, por un lado, la transmisión de sus saberes empíricos garantiza la conservación de prácticas artísticas fundamentales, tanto en la composición y el crecimiento del Patrimonio Histórico del Estado como en las tareas de apoyo a la conservación y restauración de este, y por otro, auspician la renovación y diseño de las artes y las industrias culturales a través de la incentivación de la reflexión estética y la sólida formación en los oficios de las artes.

El presente Real Decreto establece los títulos de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Procedimientos de Orfebrería y Platería, en Moldeado y Fundición de Objetos de Orfebrería, Joyería y Bisutería Artísticas, en Procedimientos de Joyería Artística, en Grabado Artístico sobre Metal, en Engastado y en Damasquinado, pertenecientes a la familia profesional de Joyería de Arte y sus correspondientes enseñanzas mínimas, configurándose éstos en línea de continuidad y correspondencia con los títulos de Artes Plásticas y Diseño establecidos por Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre.

El objetivo básico de estos títulos es atender a las necesidades de formación de técnicos en estos oficios artísticos que aúnen conocimientos de materiales y procedimientos técnicos con sensibilidad artística en función de las necesidades y solicitudes emanadas de estos sectores productivos interesados en los valores de la calidad.

El prestigio de los antiguos oficios del arte de la joyería se proyecta hoy hacia el futuro revitalizándose en nuevas formas de expresión artística y a través de la incorporación de nuevos materiales y sistemas tecnológicos. Así, los ciclos formativos de grado medio de la Joyería de Arte proporcionan a los alumnos una formación plástica, técnica y cultural que les ha de permitir obtener competencia profesional para realizar obras que posean rigor en su materialización y sensibilidad artística en su expresión.

Las enseñanzas mínimas que regulan el presente Real Decreto señalan como aspecto básico que el técnico de este nivel deberá estar en posesión de los fundamentos de la cultura artística y de los sistemas de representación plana y tridimensional que le permitan interpretar la información proyectual que se le suministre sobre los procesos básicos de realización propios de cada título, resolviendo los problemas artísticos y tecnológicos que se le planteen.

La organización de los contenidos formativos ha de permitir con flexibilidad programar interdisciplinariamente secuencias de aprendizaje, destacando de los ámbitos artísticos, técnicos y de aquellos relativos a la especialización profesional del alumno, los contenidos de mayor significación o pertinencia para el desarrollo cualificado de las actividades profesionales para las que preparan los ciclos formativos.

La incorporación a los ciclos formativos de fases de formación práctica es pieza clave en la construcción de este modelo formativo, ya que la intervención de profesionales, entidades e instituciones, con su colaboración contribuirá desde planteamientos reales a la concreción de proyectos educativos que anticipen soluciones de solvencia en el mercado de las industrias culturales, cuya referencia ha de proporcionar constantemente índices orientadores de la competitividad profesional en este campo.

Como componente formativo de transición entre la formación modular de los ciclos formativos y el mundo profesional en el que ha de insertarse el alumno, la obra final comprende un proceso de trabajo compuesto por fases concatenadas de elaboración sobre un supuesto práctico suscitado a partir de situaciones de proyecto referibles a la realidad del trabajo profesional según este se produce. Esa elaboración y su culminación y evaluación han de contribuir a situar al alumno, con realismo y sentido práctico, ante el inicio de su vida profesional. Por ello, la obra final ha de reflejar con nitidez el grado de adquisición de capacidades por parte de los alumnos, permitiendo, a su vez, desplegar su sentido artístico, a disposición del proceso de soluciones previsto como respuesta a la problemática planteada en la propia obra final.

Por último, se establecen distintas vías de acceso a los ciclos formativos que tienen como denominador

común el que todas ellas permiten garantizar que los alumnos poseen aptitudes y dotes de personalidad y talento artístico suficientes que le posibilitan iniciar, progresar y culminar su formación con garantías de aprovechamiento.

Para la elaboración de esta norma han sido consultadas las Comunidades Autónomas que se encuentran en el pleno ejercicio de sus competencias en materia educativa, en el seno de la Conferencia Sectorial de Educación.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación y Ciencia, previo informe del Consejo Escolar del Estado, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 21 de julio de 1995,

DISPONGO:

Artículo 1.

1. Se establecen los siguientes títulos de Técnico de Artes Plásticas y Diseño, pertenecientes a la familia profesional de la Joyería de Arte, los cuales tendrán carácter oficial y validez en todo el territorio nacional:

a) Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Procedimientos de Orfebrería y Platería.

b) Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Moldeado y Fundición de Objetos de Orfebrería, Joyería y Bisutería Artísticas.

c) Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Procedimientos de Joyería Artística.

d) Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Grabado Artístico sobre Metal.

e) Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Engastado.

f) Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Damasquinado.

2. Se aprueban las enseñanzas mínimas correspondientes a cada uno de los títulos establecidos por el presente Real Decreto, los objetivos generales, la descripción del perfil profesional, así como las condiciones para la impartición de sus enseñanzas referidas a la relación numérica profesor/alumno e instalaciones, cuyos contenidos se establecen en el anexo I.

3. Las Administraciones educativas competentes establecerán el currículo de los respectivos ciclos formativos de grado medio, de los que formarán parte, en todo caso, las enseñanzas mínimas.

Artículo 2.

Las enseñanzas conducentes a la obtención de los títulos oficiales a que se refiere el artículo primero tienen como objetivo común proporcionar a los alumnos la formación necesaria para:

a) Adquirir una formación artística de calidad, que les permita obtener la capacidad para valorar la importancia de las artes plásticas como lenguaje artístico y medio de expresión cultural, desarrollando su creatividad y sensibilidad artística, y tomando conciencia de las posibilidades de realización profesional que todo ello implica.

b) Adquirir la competencia profesional característica de los títulos de Artes Plásticas y Diseño de esta familia profesional, permitiéndoles desarrollar la capacidad y conocimientos necesarios para resolver cuantos problemas se presenten en el desarrollo de su actividad profesional, así como para adaptarse a la evolución de los procesos técnicos y de las concepciones artísticas.

Artículo 3.

Asimismo, estas enseñanzas tienen como objetivo, en cuanto ciclos formativos de Artes Plásticas y Diseño

de grado medio, proporcionar a los alumnos la formación necesaria para:

- a) Realizar obras que posean rigor técnico y sensibilidad expresiva, a través del desarrollo de su personalidad artística, sus facultades y cultura plástica.
- b) Interpretar y realizar proyectos de profesionales de niveles superiores.
- c) Coordinar procesos técnicos y artísticos de realización.
- d) Conocer, comprender y dominar el comportamiento y las propiedades tecnológicas más características de los materiales que se utilicen, así como los procesos tecnológicos inherentes a su actividad artística y profesional.
- e) Desarrollar la capacidad de investigación de formas con un enfoque pluridisciplinar.
- f) Conocer los aspectos organizativos, económicos y jurídicos que inciden en las relaciones laborales y en el ámbito empresarial. Orientados a su incorporación al sector profesional, ya sea como profesional autónomo o asalariado.

Artículo 4.

1. Al establecer el currículo de los ciclos formativos de Artes Plásticas y Diseño las Administraciones educativas tendrán en cuenta las necesidades de desarrollo económico y social del territorio de su competencia educativa, así como la función de estas enseñanzas en el fomento de su patrimonio cultural. A tal fin, impulsarán la participación del sector artístico, profesional y empresarial y de organismos e instituciones artísticos y culturales, tanto en la elaboración del currículo como en el desarrollo de las enseñanzas, especialmente en la organización y evaluación de las fases de formación práctica y del proyecto final.

2. Asimismo, en el establecimiento del currículo se fomentará la autonomía pedagógica y organizativa de los centros y se impulsará su relación con su entorno socio-económico y cultural.

3. Las Administraciones educativas facilitarán la actividad artística e investigadora del profesorado en relación con su práctica docente.

Artículo 5.

La obtención del correspondiente título requerirá la evaluación positiva de los distintos contenidos en que se estructura la enseñanza impartida en el centro educativo, de las fases de formación práctica en empresas, estudios o talleres, así como del proyecto final.

Artículo 6.

1. La enseñanza en el centro educativo se organiza en módulos.

2. A efectos de lo dispuesto en el presente Real Decreto, el concepto módulo se considerará equivalente al término materia teórica, materia teórico-práctica y clases prácticas a que se refiere el Real Decreto 389/1992, de 15 de abril, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan Enseñanzas Artísticas.

Artículo 7.

1. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 48.4 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, el currículo de los ciclos formativos de artes plásticas y diseño incluirá fases de formación práctica en empresas, estudios o talleres, que podrán consistir tanto en la realización de prácticas en entidades de titularidad pública o privada, como en trabajos profesionales académicamente dirigidos

dos e integrados en el currículo, así como aquellos efectuados en el marco de programas de intercambio nacional o internacional.

2. La fase de formación práctica tendrá por finalidad:

- a) Complementar los conocimientos, habilidades y destrezas de los módulos que integren el currículo.
- b) Contribuir al logro de los objetivos comunes previstos en los artículos segundo y tercero del presente Real Decreto y de los objetivos específicos propios de la especialidad de cada ciclo formativo.

3. Las Administraciones educativas regularán la organización y evaluación de la fase de formación práctica, pudiendo quedar total o parcialmente exentos de la fase de formación práctica quienes acrediten experiencia laboral en el campo profesional directamente relacionado con el ciclo formativo que pretende cursar.

Artículo 8.

1. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 48.4 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, el currículo determinará el proyecto final que deberá superar el alumno, una vez aprobados los módulos del correspondiente ciclo, para la obtención del título. En este proyecto final los alumnos deberán acreditar el dominio de los conocimientos y métodos científicos y artísticos exigibles para el ejercicio profesional en la correspondiente especialidad.

2. Como tal proyecto final, el alumno elaborará una obra perteneciente al campo concreto de la Joyería de Arte a que se refiera el ciclo formativo, acompañada de una memoria explicativa de la misma, tal como se indica en el anexo I del presente Real Decreto.

3. Las Administraciones educativas regularán el procedimiento de elaboración y la evaluación de la obra final.

Artículo 9.

1. Para acceder a los ciclos formativos de Artes Plásticas y Diseño que se regulan en el presente Real Decreto será preciso estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria o haber superado los cursos declarados equivalentes a aquel título, según se establece en los anexos I y II del Real Decreto 986/1991, de 14 de junio, por el que se aprueba el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo, y superar la correspondiente prueba de acceso.

2. La prueba de acceso, cuya estructura, contenido y criterios de calificación serán determinados por cada Administración educativa, deberá permitir acreditar los conocimientos y aptitudes necesarios para cursar con aprovechamiento estas enseñanzas.

Artículo 10.

No obstante lo previsto en el artículo anterior, será posible acceder a los ciclos establecidos en el presente Real Decreto sin estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria, superando una prueba en la que se demuestre tanto madurez intelectual necesaria para este nivel, acreditada a través del dominio de las capacidades lingüísticas, de razonamiento y de conocimientos fundamentales de la etapa educativa anterior relacionados con la enseñanza a la que aspira, como las habilidades específicas necesarias para cursar con aprovechamiento las enseñanzas correspondientes.

Dicha prueba será regulada por las Administraciones educativas.

Artículo 11.

1. Estarán exentos de realizar la prueba prevista en el artículo 9 del presente Real Decreto, aquellos alumnos que estuvieran en posesión del título de Técnico o Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño de la familia profesional de la Joyería de Arte, o hubieran superado con aprovechamiento los cursos comunes de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos de los planes de estudios de 1963 y experimental.

2. Las Administraciones educativas determinarán el número máximo de plazas disponibles para alumnos que se hallen en los supuestos de exención a que se refiere este artículo y los criterios de valoración de los estudios previos para la adjudicación de las mismas.

Artículo 12.

1. La evaluación de las enseñanzas propias de los ciclos formativos de Artes Plásticas y Diseño se realizará por módulos, considerando los objetivos educativos y los criterios de evaluación establecidos en el currículo para cada módulo, así como la madurez académica de los alumnos en relación con los objetivos de ciclo.

2. Asimismo, el número máximo de convocatorias por cada módulo será de cuatro. Con carácter excepcional, las Administraciones educativas podrán establecer una convocatoria extraordinaria en los supuestos de enfermedad que impida el normal desarrollo de los estudios u otros que merezcan igual consideración.

3. Podrán ser objeto de correspondencia con la práctica profesional los módulos que se establecen en el anexo I del presente Real Decreto.

Artículo 13.

1. El título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño, según lo dispuesto en el artículo 35.3 de la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo, permitirá el acceso al bachillerato en su modalidad de Artes a los alumnos a que se refiere el artículo 10 del presente Real Decreto.

2. De acuerdo con lo establecido en el artículo 31.4 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, para quienes hayan obtenido los títulos de Técnico de Artes Plásticas y Diseño que ampara el presente Real Decreto, y quieran proseguir sus estudios, se establecen las convalidaciones entre las enseñanzas cursadas y las de bachillerato en su modalidad de Artes que se indican en el anexo I del presente Real Decreto.

3. El Ministerio de Educación y Ciencia determinará las convalidaciones entre módulos de ciclos formativos de grado medio de Artes Plásticas y Diseño de la familia profesional de la Joyería de Arte o, en su caso, de diferente familia profesional, atendiendo a la correspondencia de sus contenidos.

Disposición adicional primera.

El Ministerio de Educación y Ciencia, previo informe de las Comunidades Autónomas, determinará los elementos básicos de los informes de evaluación, así como los requisitos formales derivados de dicho proceso que sean precisos para garantizar la movilidad de los alumnos.

Disposición adicional segunda.

De conformidad con lo establecido en el Real Decreto 676/1993, de 7 de mayo, los elementos que se enuncian bajo el epígrafe «Descripción del perfil profesional» en el apartado 2 del anexo I no constituyen una regulación del ejercicio de profesión titulada alguna, en todo caso, se entenderán en el contexto del presente Real

Decreto con respeto al ámbito del ejercicio profesional vinculado por la legislación vigente a las profesiones tituladas.

Disposición transitoria única.

Hasta tanto se determinen las nuevas especialidades docentes, la competencia del profesorado perteneciente a los Cuerpos de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de cada módulo, queda definida por su pertenencia a la especialidad que se establece en el anexo II del presente Real Decreto. No obstante, las Administraciones educativas, en su ámbito de competencia, podrán autorizar la impartición de determinados módulos a aquellos docentes que, a la promulgación de este Real Decreto se encontrasen impartiendo materias equivalentes de la anterior ordenación, siempre que acrediten preparación para ello.

Disposición final primera.

1. El presente Real Decreto, que tiene carácter de básico, se dicta en uso de las competencias atribuidas al Estado en el artículo 149.1.30.^a de la Constitución, así como en la disposición adicional primera, apartado 2, de la Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, del Derecho a la Educación y en virtud de la habilitación que confiere al Gobierno el artículo 4 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.

2. Corresponde a las Administraciones educativas competentes dictar, en el ámbito de sus respectivas competencias, cuantas disposiciones sean precisas para la ejecución y desarrollo de lo dispuesto en el presente Real Decreto.

Disposición final segunda.

El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Palma de Mallorca a 21 de julio de 1995.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación y Ciencia,
JERONIMO SAAVEDRA ACEVEDO

ANEXO I**Procedimientos de Orfebrería y Platería****1. Identificación del título**

El ciclo formativo Procedimientos de Orfebrería y Platería está orientado a la formación de profesionales capaces de elaborar y modificar piezas u objetos de orfebrería y platería de acuerdo con la información proyectual que se le suministre, resolviendo los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización.

Se cubren, de esta forma, las demandas de la sociedad en este campo, contribuyendo a elevar el nivel de calidad de este tipo de productos.

1.1 Denominación: Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Procedimientos de Orfebrería y Platería.

1.2 Nivel: Grado medio de Artes Plásticas y Diseño.

1.3 Duración total del ciclo: 1.600 horas.

2. Descripción del perfil profesional

2.1 Campo profesional: el profesional de este nivel ejercerá su actividad en empresas y talleres de carácter artesanal y artístico, ya sean públicos o privados, peque-

ños, medianos o grandes, relacionados con el campo profesional de la orfebrería y platería artísticas.

Puede también ejercer como profesional independiente o asociativa.

2.2 Tareas más significativas:

— Realizar piezas u objetos, en su totalidad o en alguna de sus partes, según las indicaciones de la dirección del taller o bien a partir de un determinado diseño.

— Realizar de forma autónoma su trabajo en la reparación o modificación de un objeto, y en la construcción de otros nuevos según modelos o planos.

— Colaborar con sus compañeros de equipo bajo la coordinación del responsable del taller en los diversos trabajos.

— Responsabilizarse de los medios que utiliza para el desarrollo de su trabajo.

— Preparar y realizar soldaduras, tanto para la construcción como reparación de piezas.

— Manejar todo tipo de herramientas y maquinaria propias del taller de Orfebrería y Platería, para la construcción y ornamentación de piezas.

— Interpretar planos de piezas y objetos.

— Realizar correctamente la toma de medidas y el corte de planchas e hilos de acuerdo con los planos.

— Construir y modificar piezas y objetos de orfebrería y platería.

— Aplicar las técnicas de acabado y coloración mediante el uso de las herramientas, maquinaria y sustancias adecuadas.

3. Enseñanzas mínimas

3.1 Objetivos generales del ciclo formativo:

— Analizar y desarrollar los procesos básicos de realización de esta especialidad.

— Conocer las tecnologías tradicionales y actuales propias de esta especialidad.

— Interpretar con rigor y sensibilidad artístico-plástica la información proyectual que se le suministre, ya sea gráfica o corpórea, escrita u oral, referente a los distintos procesos de trabajo distintivos de esta especialidad.

— Resolver los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización.

— Conocer con detalle las especificaciones técnicas de los equipos y maquinaria utilizada, organizando las medidas de mantenimiento periódico preventivo de los mismos.

— Conocer y saber utilizar las medidas preventivas necesarias para que los procesos de realización utilizados no incidan negativamente en el medio ambiente.

— Conocer y comprender el marco legal, económico y organizativo que regula y condiciona la actividad profesional en el campo propio de esta especialidad.

— Adquirir los conocimientos elementales para rentabilizar el trabajo.

3.2 Distribución horaria de las enseñanzas mínimas:

Estructura general	Horas mínimas
Módulos impartidos en el centro educativo	825
Fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres	25
Obra final	25
Suma horas enseñanzas mínimas	875

3.3 Formación en centros educativos.

3.3.1 Módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas:

Módulos	Horas mínimas
Dibujo Artístico	75
Historia del Arte y de la Orfebrería y la Joyería.	75
Volumen	125
Taller de Orfebrería y Platería	500
Formación y Orientación Laboral	50
Suma	825

3.3.2 Objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los diversos módulos.

Dibujo Artístico

Objetivos:

- Desarrollar la sensibilidad estética.
- Captar la imagen de los objetos del entorno, siendo capaz de representarla y reproducirla gráficamente según los distintos métodos plásticos y técnicos.
- Interpretar esbozos, dibujos y planos, normas y demás información gráfica relacionada con la realización y los medios de producción artístico-artesanal y ornamental de la Orfebrería y Platería.
- Desarrollar la creatividad.

Contenidos:

- La forma bi y tridimensional y su representación sobre el plano.
- Los materiales del dibujo y sus técnicas.
- El color, la luz y la sombra. Valores expresivos y descriptivos.
- La proporción. Relación entre las partes y el todo. Composición orgánica, geométrica y abstracta.
- El claroscuro. Las relaciones de valor como plasmación sobre el plano de la forma tridimensional.
- Las formas de la naturaleza. El mundo vegetal y animal. El cuerpo humano.
- Análisis de formas. Abstracción. Estilización. Síntesis.
- La forma en el espacio.
- Conceptos básicos de composición.
- El objeto artístico-artesanal. Descripción y análisis del objeto plástico: iniciación al lenguaje proyectual.
- Bocetos y desarrollos en el plano.

Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

- Sentido artístico de la expresión gráfica y desarrollo de la capacidad creadora.
- Representación sensible de objetos sencillos y la relación en el espacio de objetos agrupados.
- Utilización de las sombras como elemento de apoyo en la configuración del volumen.
- Utilización correcta de los materiales y técnicas propuestos, explorando sus posibilidades plásticas.
- Comprensión de la influencia que ejercen sobre la representación elementos como: proporciones, relaciones espaciales, relaciones tonales, etc.
- Presentación correcta del trabajo.

Historia del Arte y de la Orfebrería y la Joyería

Objetivos:

- Conocer los factores esenciales de las etapas culturales y artísticas de la humanidad y de los factores

sociales, económicos, ideológicos, etc., en que se encuadrarán, como medio para desarrollar la formación intelectual del alumno y su preparación técnica y artística.

b) Integrar en ese contexto general los conocimientos adquiridos sobre aquellas artes afines al ámbito de la orfebrería o la joyería, con especial referencia a la orfebrería y platería, siendo capaz de establecer las necesarias relaciones de espacio y tiempo.

Contenidos:

a) Concepto de cultura, de arte y de arte aplicado. Valoración de la orfebrería como arte aplicado y como manifestación cultural. El hombre y su entorno en la Prehistoria: aparición de la orfebrería. Configuración cultural y artística de las civilizaciones antiguas. El clasicismo y su trascendencia. Caracteres de la orfebrería en el mundo antiguo.

b) Aspectos distintivos de la cultura y el arte en la Alta Edad Media. Tendencias de la orfebrería en la Europa oriental y occidental.

c) El occidente de los siglos XI al XV: evolución política, socio-económica y artística. Significación de la orfebrería y su evolución en el contexto plástico bajo-medieval.

d) La Edad del Humanismo: caracterización política, social, cultural y económica. Conceptos plásticos renacentistas. El italianismo y sus repercusiones. Valores sociales, plásticos y ornamentales de la orfebrería y sus peculiaridades nacionales.

e) La cultura aristocrática del Barroco y sus manifestaciones artísticas. Hegemonía francesa y su trascendencia. Racionalismo y Despotismo Ilustrado. El mundo ornamental del Rococó. Orfebrería y platería y sus caracteres en ambos períodos.

f) El nuevo clasicismo. Consecuencias políticas, económicas y sociales de la Revolución Industrial y la Revolución Francesa. Panorámica artística y cultural del siglo del liberalismo. La industrialización en la orfebrería y la platería. Nuevos materiales. Renovación artesanal de fin de siglo.

g) Nuevos valores de la cultura del siglo XX: formas de expresión artística y búsqueda de otros lenguajes plásticos. El diseño y sus planteamientos en el arte de la orfebrería. Situación actual de la orfebrería de carácter popular.

Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

a) Comprensión razonada de los comportamientos histórico-culturales de la humanidad en el pasado y en el presente y capacidad para relacionarlos con los fenómenos y acontecimientos artísticos a que han dado lugar.

b) Percepción visual y sensibilidad ante las creencias, la evolución histórica y la situación espacio-temporal de la orfebrería y de la platería.

c) Uso de un lenguaje claro y de una terminología específica idónea.

Volumen

Objetivos:

a) Conocer el lenguaje formal tridimensional.

b) Adquirir los conocimientos adecuados de orden conceptual y técnico.

c) Relacionar los contenidos teórico-prácticos del módulo con la práctica de la especialidad.

d) Desarrollar la creatividad y el sentido artístico.

Contenidos:

A) El volumen sobre el plano (el relieve).

a) Modulación del espacio: masa, equilibrio.

b) Modelado sobre el plano en formato reducido.

c) Reproducción en sistema de moldes: escayola, silicona, positivos en ceras de fundir, poliéster.

d) El desarrollo de la capacidad creadora.

B) Prototipos y maquetas.

a) Creación y diseño de: pulseras, anillas, broches, etc.

b) Niveles de resolución. Bocetos preliminares de carácter gráfico. Bocetos tridimensionales. Maqueta final.

c) Técnicas de vaciado: molde perdido, molde a piezas, moldes flexibles.

d) Reproducción de prototipos: ceras, poliéster, metal.

C) Modelismo de ceras.

a) Técnicas de microfusión.

b) Procesos de modelado en ceras.

c) Procesos de talla en ceras.

Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

a) Conocimiento y utilización correcta de los conceptos y técnicas del volumen aplicados a la especialidad.

b) Capacidad para desarrollar planteamientos creativos artísticos: bocetos, croquis, bocetos tridimensionales y prototipo final.

c) Conocimiento y utilización correcta del vocabulario específico.

d) Creatividad y sentido artístico demostrados en el trabajo.

e) Creatividad.

Taller de Orfebrería y Platería

a) Conocer y dominar el uso de las máquinas y herramientas propias del Taller de Orfebrería y Platería que le permitan la construcción o modificación de los objetos.

b) Desarrollar la capacidad creativa y el sentido artístico.

Contenidos:

a) El Taller de Orfebrería y Platería.

b) Máquinas y herramientas.

c) Procedimientos básicos.

d) Técnicas de conformado.

e) Técnicas decorativas.

Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

a) Correcta interpretación de los planos de taller para su aplicación en la técnica o procedimiento más idóneo.

b) Habilidad manual en la utilización de las herramientas y máquinas más utilizadas en el oficio.

c) Capacidad para llevar a la práctica los procesos o técnicas de conformado con metales.

d) Conocimiento del comportamiento de los metales en los desarrollos técnicos.

e) Realización y modificación correcta de piezas.

f) Creatividad y sentido artístico demostrados en el trabajo.

Formación y Orientación Laboral

Este espacio lectivo tiene como finalidad que el alumno se familiarice con el marco jurídico de condiciones de trabajo y salud así como con los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales y contractuales, ya sea en la realización del trabajo por

cuenta ajena o por cuenta propia. Permite, además, orientar en la búsqueda de trabajo acorde con el perfil profesional y/o formar para el autoempleo.

Objetivos:

- Familiarizarse con el marco legal del trabajo y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
- Adquirir los conocimientos económicos, comerciales y sociales que permitan administrar y gestionar una empresa de pequeño y mediano tamaño o funcionar como profesional autónomo.
- Adquirir los conocimientos precisos sobre los mecanismos de acceso y sistemas de selección del mercado de trabajo, así como las capacidades que facilitan su incorporación al mismo.
- Conocer los organismos institucionales, nacionales y comunitarios de ayuda a la inserción laboral y los servicios de ayudas económicas y subvenciones para las iniciativas empresariales y el autoempleo.
- Conocer los instrumentos jurídicos, empresariales y profesionales propios de la especialidad.

Contenidos:

- Normativa vigente en materia laboral y reglamentación específica.
- Conceptos básicos de economía y mercadotecnia.
- Organización y estructura de la empresa. Esquema de los distintos modelos jurídicos de empresas. Formación para el trabajo autónomo y/o asociado.
- Administración y gestión de la pequeña y mediana empresa. Obligaciones jurídicas y fiscales.
- Sistemas de acceso al mundo laboral. Técnicas. Organismos e instituciones que prestan ayuda a la inserción y a la iniciativa empresarial, nacionales y comunitarios.
- Derecho aplicado a la especialidad: legislación en materia de obras de arte. Propiedad intelectual y propiedad industrial.

Criterios de evaluación.

Se valorarán los siguientes términos:

- Capacidad de asimilación de los conceptos fundamentales.
- Interés por la materia.
- Utilización correcta de una terminología específica.
- Valoración razonada de la normativa específica por la que se rige este campo profesional.

3.4 Fase de prácticas en empresas, estudios o talleres: A efectos del cómputo total horario, se atribuye a la fase de prácticas en empresas, estudios o talleres un mínimo de veinticinco horas.

Objetivos:

- Asumir la realidad profesional para completar la formación académica, realizando un cometido laboral de responsabilidad acorde con su nivel.
- Tomar contacto con el mundo del trabajo y con su sistema de relaciones sociales, laborales y técnicas.
- Contrastar los conocimientos adquiridos en el centro educativo con la realidad empresarial y laboral.
- Adquirir, a través del contacto con la empresa y/o con los profesionales, los conocimientos complementarios necesarios para la práctica de la profesión.
- Adquirir los conocimientos técnicos sobre útiles, herramientas, aparatos y máquinas que, por su especialización, coste o novedad, no estén al alcance del centro educativo.

f) Participar de forma activa en las fases del proceso productivo, bajo la tutoría o dirección correspondiente.

g) Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos en la formación teórico-práctica del alumno en los centros docentes.

h) Integrarse en el mundo laboral y en el sistema técnico-social de la empresa.

3.5 Obra final: a efectos del cómputo total horario, se atribuye a la obra final un mínimo de veinticinco horas.

El alumno realizará una obra propia de la especialidad, propuesta por el mismo o sugerida por el centro educativo. Para su realización, seguirá las orientaciones del tribunal que se designe para su evaluación, pudiendo ser asesorado, en su caso, por profesores, empresas, talleres o estudios profesionales, o profesionales autónomos.

En su evaluación podrán intervenir, corresponsablemente, el centro educativo, profesionales especializados, artistas, o representantes de organismos o instituciones culturales y artísticas.

4. Relación numérica profesor/alumno

De acuerdo con lo establecido en el artículo 44 del Real Decreto 389/1992, de 15 de abril, por el que se regulan los requisitos mínimos de los centros que imparten las enseñanzas artísticas, para la impartición de las enseñanzas correspondientes a los siguientes módulos, se mantendrá una relación numérica profesor/alumno no superior a 1/15: Taller de Orfebrería y Platería.

Al resto de los módulos se aplicará la ratio máxima 1/30.

5. Instalaciones

Para la impartición de este ciclo formativo se requerirán las instalaciones establecidas en el Real Decreto 389/1992, de 15 de abril.

6. Correspondencias

Podrán ser objeto de correspondencia con la práctica laboral los siguientes módulos:

- Taller de Orfebrería y Platería.
- Formación y Orientación Laboral.

Asimismo, podrán quedar total o parcialmente exentos de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, quienes acrediten experiencia laboral en el campo profesional directamente relacionado con este ciclo formativo.

7. Accesos a estudios superiores y convalidaciones

7.1 Modalidad de bachillerato: a las que da acceso este título: Bachillerato de Artes.

7.2 Módulos que pueden ser objeto de convalidación con materias del bachillerato Modalidad de Artes:

Módulos del ciclo formativo. Grado Medio Procedimientos de Orfebrería y Platería	Materias del bachillerato Modalidad de Artes
Dibujo Artístico.	Dibujo Artístico I.
Volumen/Taller de Orfebrería y Platería.	Volumen.

Moldeado y Fundición de Objetos de Orfebrería, Joyería y Bisutería Artísticas

1. Identificación del título

El ciclo formativo Moldeado y Fundición de Objetos de Orfebrería, Joyería y Bisutería Artísticas está orientado a la formación de profesionales capaces de realizar moldes y fundir piezas de orfebrería, joyería o bisutería, de acuerdo con la información proyectual que se le suministre, resolviendo los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización.

Se cubren, de esta forma, las demandas de la sociedad en este campo, contribuyendo a elevar el nivel de calidad de este tipo de productos.

1.1 Denominación: Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Moldeado y Fundición de Objetos de Orfebrería, Joyería y Bisutería Artísticas.

1.2 Nivel: Grado medio de Artes Plásticas y Diseño.

1.3 Duración total del ciclo: 1.600 horas.

2. Descripción del perfil profesional

2.1 Campo profesional: el profesional de este nivel ejercerá su actividad en empresas y talleres de carácter artesanal y artístico, ya sean públicos o privados, pequeños, medianos o grandes, relacionados con el campo profesional propio de la joyería de arte.

Puede también ejercer como profesional independiente o asociado en cooperativa.

2.2 Tareas más significativas:

— Realizar modelos en cera, según los diferentes diseños y con vistas a la preparación de piezas fundidas.

— Obtener moldes de caucho de los objetos o elementos que se quieran reproducir.

— Preparar aleaciones.

— Conocer y manejar la maquinaria y herramienta propia de su actividad.

— Reproducir en metal las piezas mediante la preparación de árboles de ceras.

— Colaborar, en su caso, con compañeros de equipo bajo la coordinación del responsable del taller.

— Responsabilizarse de los medios que utiliza para el desarrollo de su trabajo.

— Obtención, apertura y vulcanización de moldes de caucho.

— Obtención de ceras a partir de moldes de caucho.

— Preparación de los árboles para la microfusión, así como de su revestimiento.

— Obtención de piezas metálicas a partir de las diferentes técnicas aplicables: microfusión, fundición directa sobre metales refractarios y fundición a baja temperatura.

— Manejo de los útiles, herramientas y maquinaria propios del taller de fundición en orfebrería, joyería y bisutería.

— Manejo y dominio de los aparatos de medición.

— Realización de modelos en cera de diferentes piezas y elementos de acuerdo a su tipología y ornamentación.

— Realización de modelos en metales u otros materiales aplicables a la baja fusión.

3. Enseñanzas mínimas

3.1 Objetivos generales del ciclo formativo:

— Analizar y desarrollar los procesos básicos de realización de esta especialidad.

— Conocer las tecnologías tradicionales y actuales propias de esta especialidad.

— Interpretar con rigor y sensibilidad artístico-plástica la información proyectual que se le suministre, ya sea

gráfica o corpórea, escrita u oral, referente a los distintos procesos de trabajo distintivos de esta especialidad.

— Resolver los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización.

— Conocer con detalle las especificaciones técnicas de los equipos y maquinaria utilizada, organizando las medidas de mantenimiento periódico preventivo de los mismos.

— Conocer y saber utilizar las medidas preventivas necesarias para que los procesos de realización utilizados no incidan negativamente en el medio ambiente.

— Conocer y comprender el marco legal, económico y organizativo que regula y condiciona la actividad profesional en el campo del moldeado y fundición de objetos de orfebrería, joyería y bisutería artísticas.

— Adquirir los conocimientos elementales para rentabilizar el trabajo.

3.2 Distribución horaria de las enseñanzas mínimas:

Estructura general	Horas mínimas
Módulos impartidos en el centro educativo	825
Fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres	25
Obra final	25
Suma horas enseñanzas mínimas	875

3.3 Formación en Centros educativos.

3.3.1 Módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas:

Módulos	Horas mínimas
Dibujo Artístico	75
Historia del Arte y de la Orfebrería y la Joyería.	75
Volumen	125
Taller de Moldeado y Fundición	500
Formación y Orientación Laboral	50
Suma	825

3.3.2 Objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los diversos módulos.

Dibujo Artístico

Objetivos:

a) Desarrollar la sensibilidad estética.

b) Captar la imagen de los objetos del entorno, siendo capaz de representarla y reproducirla gráficamente según los distintos métodos plásticos y técnicos.

c) Interpretar esbozos, dibujos y planos, normas y demás información gráfica relacionada con la realización y los medios de producción artístico-artesanal y ornamental del moldeado y fundición de objetos de orfebrería, joyería y bisutería.

d) Desarrollar la creatividad.

Contenidos:

a) La forma bi y tridimensional y su representación sobre el plano.

b) Los materiales del dibujo y sus técnicas.

c) El color, la luz y la sombra. Valores expresivos y descriptivos.

d) La proporción. Relación entre las partes y el todo. Composición orgánica, geométrica y abstracta.

- e) El claroscuro. Las relaciones de valor como plasación sobre el plano de la forma tridimensional.
- f) Las formas de la naturaleza. El mundo vegetal y animal. El cuerpo humano.
- g) Análisis de formas. Abstracción. Síntesis. Estilización.
- h) La forma en el espacio.
- i) Conceptos básicos de composición.
- j) El objeto artístico-artesanal. Descripción y análisis del objeto plástico: iniciación al lenguaje proyectual.
- k) Bocetos y desarrollos en el plano.

Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

- a) Sentido artístico de la expresión gráfica y desarrollo de la capacidad creadora.
- b) Representación sensible de objetos sencillos y la relación en el espacio de objetos agrupados.
- c) Utilización de las sombras como elemento de apoyo en la configuración del volumen.
- d) Utilización correcta de los materiales y técnicas propuestos, explorando sus posibilidades plásticas.
- e) Comprensión de la influencia que ejercen sobre la representación elementos como: proporciones, relaciones espaciales, relaciones tonales, etc.
- f) Presentación correcta del trabajo.

Historia del Arte y de la Orfebrería y la Joyería

Objetivos:

- a) Conocer los factores esenciales de las etapas culturales y artísticas de la humanidad y de los factores sociales, económicos, ideológicos, etc., en que se encuadran, como medio de desarrollar la formación intelectual del alumno y su preparación técnica y artística.
- b) Integrar en ese contexto general los conocimientos adquiridos sobre aquellas artes afines al ámbito de la orfebrería o la joyería, con especial referencia al moldeado y fundición de objetos de orfebrería, joyería y bisutería, siendo capaz de establecer las necesarias relaciones de espacio y tiempo.

Contenidos:

- a) Concepto de cultura, de arte y de arte aplicado. Las artes aplicadas realizadas en metales ricos o concebidas para el adorno personal: significación cultural, social, económica y artística. El hombre y su entorno en la Prehistoria: primeras manifestaciones de orfebrería y joyería. Configuración cultural y artística de las civilizaciones antiguas. El clasicismo y su trascendencia. Materiales, técnicas y ornamentación de los metales ricos en la antigüedad.
- b) Aspectos distintivos de la cultura y el arte en la Alta Edad Media. Tendencias de orfebrería y joyería en la Europa oriental y occidental: procedimientos técnicos y ejemplares distintivos. El Occidente de los siglos XI al XV: evolución política, socio-económica y artística. Evolución del tratamiento de los metales ricos en el contexto artístico bajomedieval: técnicas, ornamentación, piezas distintivas y actividad gremial.
- c) La Edad del Humanismo: caracterización política, social, económica y cultural. La plástica del Renacimiento. El italianismo y sus repercusiones. Caracteres de la orfebrería: técnicas estructurales y ornamentales. Joyería y moda.
- d) La cultura aristocrática del Barroco y su expresión artística. Hegemonía francesa y su trascendencia. Racionalismo y Despotismo ilustrado. El mundo ornamental del Rococó. Centros europeos de orfebrería y joyería en ambos períodos: formas, técnicas, decoración y tipos de piezas más usuales.

- e) El nuevo clasicismo. Consecuencias políticas, económicas y sociales de la Revolución Industrial y la Revolución Francesa. Panorama artístico y cultural del siglo del liberalismo. Materiales preciosos y no preciosos. Industria y maquinaria aplicados a la orfebrería, joyería y bisutería. Renovación artesanal de fin de siglo.

- f) Nuevos valores de la cultura del siglo XX: formas de expresión artística y búsqueda de otros lenguajes plásticos. Diseño de orfebrería, joyería y bisutería. Estado actual de las manifestaciones populares en piezas de orfebrería y joyería.

Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

- a) Comprensión razonada de los comportamientos histórico-culturales de la humanidad en el pasado y en el presente y capacidad de relacionarlos con los fenómenos y acontecimientos artísticos a que han dado lugar.
- b) Percepción visual y sensibilidad ante las creencias, la evolución histórica y la situación espacio-temporal del moldeado y fundición de objetos de orfebrería, joyería y bisutería.
- c) Uso de un lenguaje claro y de una terminología específica idónea.

Volumen

Objetivos:

- a) Conocer el lenguaje formal tridimensional.
- b) Adquirir los conocimientos adecuados de orden conceptual y técnico.
- c) Relacionar los contenidos teórico-prácticos del módulo con la práctica de la especialidad.
- d) Desarrollar la creatividad y el sentido artístico.

Contenidos:

- A) El volumen sobre el plano (el relieve).
 - a) Modulación del espacio: masa, equilibrio.
 - b) Modelado sobre el plano en formato reducido.
 - c) Reproducción en sistema de moldes: escayola, silicona, positivos en ceras de fundir, poliéster.
 - d) El desarrollo de la capacidad creadora.
- B) Prototipos y maquetas.
 - a) Creación y diseño de: pulseras, anillas, broches, etc.
 - b) Niveles de resolución. Bocetos preliminares de carácter gráfico. Bocetos tridimensionales. Maqueta final.
 - c) Técnicas de vaciado: molde perdido, molde a piezas, moldes flexibles.
 - d) Reproducción de prototipos: ceras, poliéster, metal.
- C) Modelismo de ceras.
 - a) Técnicas de microfusión.
 - b) Procesos de modelado en ceras.
 - c) Procesos de talla en ceras.

Criterios de evaluación.

Se valorarán los siguientes términos:

- a) Conocimiento y utilización correcta de los conceptos y técnicas del volumen aplicados a la especialidad.
- b) Capacidad para desarrollar planteamientos creativos artísticos: bocetos, croquis, bocetos tridimensionales y prototipo final.
- c) Conocimiento y utilización correcta del vocabulario específico.

- d) Creatividad y sentido artístico demostrados en el trabajo.
- e) Creatividad.

Taller de Moldeado y Fundición

Objetivos:

- a) Adquirir conocimientos y dominio suficientes sobre las técnicas del moldeado, vaciado, microfusión y fusión a baja temperatura propias de la especialidad.
- b) El desarrollo de la creatividad y del sentido artístico.

Contenidos:

- a) Moldeado y vaciado.
- b) Microfusión.
- c) Fusión a baja temperatura.
- d) Otras técnicas de fundición.

Criterios de evaluación:

Se valorará:

- a) El conocimiento y utilización correcta de los materiales, máquinas y herramientas.
- b) La coherencia técnica en los ejercicios.
- c) El dominio de las técnicas utilizadas.
- d) La comprensión y unificación de ideas en cada técnica.
- e) La aplicación idónea de cada técnica en los temas asignados.
- f) Creatividad y sentido artístico demostrados en el trabajo.

Formación y Orientación Laboral

Este espacio lectivo tiene como finalidad que el alumno se familiarice con el marco jurídico de condiciones de trabajo y salud así como con los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales y contractuales, ya sean en la realización del trabajo por cuenta ajena o por cuenta propia. Permite además, orientar en la búsqueda de trabajo acorde con el perfil profesional y/o formar para el autoempleo.

Objetivos:

- a) Familiarizarse con el marco legal del trabajo y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
- b) Adquirir los conocimientos económicos, comerciales y sociales que permitan administrar y gestionar una empresa de pequeño y mediano tamaño o funcionar como profesional autónomo.
- c) Adquirir los conocimientos precisos sobre los mecanismos de acceso y sistemas de selección del mercado de trabajo, así como las capacidades que facilitan su incorporación al mismo.
- d) Conocer los organismos institucionales, nacionales y comunitarios de ayuda a la inserción laboral y los servicios de ayudas económicas y subvenciones para las iniciativas empresariales y el autoempleo.
- e) Conocer los instrumentos jurídicos, empresariales y profesionales propios de la especialidad.

Contenidos:

- a) Normativa vigente en materia laboral y reglamentación específica.
- b) Conceptos básicos de economía y mercadotecnia.
- c) Organización y estructura de la empresa. Esquema de los distintos modelos jurídicos de empresas. Formación para el trabajo autónomo y/o asociado.

d) Administración y gestión de la pequeña y mediana empresa. Obligaciones jurídicas y fiscales.

e) Sistemas de acceso al mundo laboral. Técnicas. Organismos e instituciones que prestan ayuda a la inserción y a la iniciativa empresarial, nacionales y comunitarios.

f) Derecho aplicado a la especialidad: legislación en materia de obras de arte. Propiedad intelectual y propiedad industrial.

Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

- a) Capacidad de asimilación de los conceptos fundamentales.
- b) Interés por la materia.
- c) Utilización correcta de una terminología específica.
- d) Valoración razonada de la normativa específica por la que se rige este campo profesional.

3.4 Fase de prácticas en empresas, estudios o talleres: a efectos del cómputo total horario, se atribuye a la fase de prácticas en empresas, estudios o talleres un mínimo de veinticinco horas.

Objetivos:

- a) Asumir la realidad profesional para completar la formación académica, realizando un cometido laboral de responsabilidad acorde con su nivel.
- b) Tomar contacto con el mundo del trabajo y con su sistema de relaciones sociales, laborales y técnicas.
- c) Contrastar los conocimientos adquiridos en el centro educativo con la realidad empresarial y laboral.
- d) Adquirir, a través del contacto con la empresa y/o con los profesionales, los conocimientos complementarios necesarios para la práctica de la profesión.
- e) Adquirir los conocimientos técnicos sobre útiles, herramientas, aparatos y máquinas que, por su especialización, coste o novedad, no están al alcance del centro educativo.
- f) Participar de forma activa en las fases del proceso productivo, bajo la tutoría o dirección correspondiente.
- g) Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos en la formación teórico-práctica del alumno en los centros docentes.
- h) Integrarse en el mundo laboral y en el sistema técnico-social de la empresa.

3.5 Obra final: a efectos del cómputo total horario, se atribuye a la obra final un mínimo de veinticinco horas.

El alumno realizará una obra propia de la especialidad, propuesta por el mismo o sugerida por el centro educativo. Para su realización, seguirá las orientaciones del tribunal que se designe para su evaluación, pudiendo ser asesorado, en su caso, por profesores, empresas, talleres o estudios profesionales, o profesionales autónomos.

En su evaluación podrán intervenir, corresponsablemente, el centro educativo, profesionales especializados, artistas, o representantes de organismos o instituciones culturales y artísticas.

4. Relación numérica profesor/alumno

De acuerdo con lo establecido en el artículo 44 del Real Decreto 389/1992, de 15 de abril, por el que se regulan los requisitos mínimos de los centros que imparten las enseñanzas artísticas, para la impartición de las enseñanzas correspondientes a las siguientes módulos, se mantendrá una relación numérica profesor/alumno

no superior a 1/15: Taller de Moldeado y Fundición.

Al resto de los módulos se aplicará la ratio máxima 1/30.

5. Instalaciones

Para la impartición de este ciclo formativo se requerirán las instalaciones establecidas en el Real Decreto 389/1992, de 15 de abril.

6. Correspondencias

Podrán ser objeto de correspondencia con la práctica laboral los siguientes módulos:

- Taller de Moldeado y Fundición.
- Formación y Orientación Laboral.

Asimismo, podrán quedar total o parcialmente exentos de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, quienes acrediten experiencia laboral en el campo profesional directamente relacionado con este ciclo formativo.

7. Accesos a estudios superiores y convalidaciones

7.1 Modalidad de bachillerato a las que da acceso este título: Bachillerato de Artes.

7.2 Módulos que pueden ser objeto de convalidación con materias del bachillerato-Modalidad de Artes.

Módulos del ciclo formativo. Grado Medio de Moldeado y Fundición de objetos de Orfebrería, Joyería y Bisutería Artística	Materias del bachillerato Modalidad de Artes
Dibujo Artístico.	Dibujo Artístico I.
Volumen/Taller de Moldeado y Fundición.	Volumen.

Procedimientos de Joyería Artística

1. Identificación del título

El ciclo formativo Procedimientos de Joyería Artística está orientado a la formación de profesionales capaces de elaborar y modificar piezas u objetos de joyería artística de acuerdo con la información proyectual que se le suministre, resolviendo los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización.

Se cubren, de esta forma, las demandas de la sociedad en este campo, contribuyendo a elevar el nivel de calidad de este tipo de productos.

- Denominación: Técnico de Artes Plásticas y Diseño en procedimientos de Joyería Artística.
- Nivel: Grado medio de Artes Plásticas y Diseño.
- Duración total del ciclo: 1.600 horas.

2. Descripción del perfil profesional

2.1 Campo profesional: el profesional de este nivel ejercerá su actividad en empresas y talleres de carácter artesanal y artístico, ya sean públicos o privados, pequeños, medianos o grandes, relacionados con el campo propio de la joyería artística.

Puede también ejercer como profesional independiente o asociado en cooperativa.

2.2 Tareas más significativas:

— Construir piezas u objetos, bien en su totalidad o alguna de sus partes, según las indicaciones de la dirección del taller o bien a partir de un determinado diseño.

— Realizar su trabajo de forma autónoma en la reparación de objetos y construcción de otros nuevos según modelo, plano o diseño.

— Colaborar con sus compañeros de equipo bajo la coordinación del responsable de un taller.

— Responsabilizarse de los medios que utiliza para el desarrollo de su trabajo.

— Preparar todo tipo de aleaciones de metales preciosos.

— Realizar soldaduras, tanto en la construcción como en la reparación de piezas.

— Manejar todo tipo de herramientas y maquinaria propias del taller de joyería para la construcción de piezas.

— Interpretar los planos de piezas.

— Realizar correctamente la toma de medidas y corte de planchas e hilos de acuerdo con las mismas.

— Aplicar las técnicas propias en la construcción de piezas y objetos de joyería.

— Aplicar las técnicas de acabado y uso de las herramientas y maquinaria adecuada.

— Preparar las piezas para el engastador.

3. Enseñanzas mínimas

3.1 Objetivos generales del ciclo formativo:

— Analizar y desarrollar los procesos básicos de realización de esta especialidad.

— Conocer las tecnologías tradicionales y actuales propias de esta especialidad.

— Interpretar con rigor y sensibilidad artístico-plástica la información proyectual que se le suministre, ya sea gráfica o corpórea, escrita u oral, referente a los distintos procesos de trabajo distintivos de esta especialidad.

— Resolver los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización.

— Conocer con detalle las especificaciones técnicas de los equipos y maquinaria utilizada, organizando las medidas de mantenimiento periódico preventivo de los mismos.

— Conocer y saber utilizar las medidas preventivas necesarias para que los procesos de realización utilizados no incidan negativamente en el medio ambiente.

— Conocer y comprender el marco legal, económico y organizativo que regula y condiciona la actividad profesional en el campo de la joyería artística.

— Adquirir los conocimientos elementales para rentabilizar el trabajo.

3.2 Distribución horaria de las enseñanzas mínimas:

Estructura general	Horas mínimas
Módulos impartidos en el centro educativo	825
Fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres	25
Obra final	25
Suma horas enseñanzas mínimas	875

3.3 Formación en centros educativos.

3.3.1 Módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas:

Módulos	Horas mínimas
Dibujo Artístico	75
Historia del Arte y de la Orfebrería y la Joyería.	75
Volumen	125

Módulos	Horas mínimas
Taller de Joyería	500
Formación y Orientación Laboral	50
Suma	825

3.3.2 Objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los diversos módulos.

Dibujo Artístico

Objetivos:

- Desarrollar la sensibilidad estética.
- Captar la imagen de los objetos del entorno, siendo capaz de representarla y reproducirla gráficamente según los distintos métodos plásticos y técnicos.
- Interpretar esbozos, dibujos y planos, normas y demás información gráfica relacionada con la realización y los medios de producción artístico-artesanales y ornamentales de joyería.
- Desarrollar la creatividad.

Contenidos:

- La forma bi y tridimensional y su representación sobre el plano.
- Los materiales del dibujo y sus técnicas.
- El color, la luz y la sombra. Valores expresivos y descriptivos.
- La proporción. Relación entre las partes y el todo. Composición orgánica, geométrica y abstracta.
- El claroscuro. Las relaciones de valor como plasmación sobre el plano de la forma tridimensional.
- Las formas de la naturaleza. El mundo vegetal y animal. El cuerpo humano.
- Análisis de formas. Abstracción. Síntesis. Estilización.
- La forma en el espacio.
- Conceptos básicos de composición.
- El objeto artístico-artesanal. Descripción y análisis del objeto plástico: iniciación al lenguaje proyectual.
- Bocetos y desarrollos en el plano.

Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

- Sentido artístico de la expresión gráfica y desarrollo de la capacidad creadora demostradas en el trabajo.
- Representación sensible de objetos sencillos y la relación en el espacio de objetos agrupados.
- Utilización de las sombras como elemento de apoyo en la configuración del volumen.
- Utilización correcta de los materiales y técnicas propuestos, explorando sus posibilidades plásticas.
- Comprensión de la influencia que ejercen sobre la representación elementos como: proporciones, relaciones espaciales, relaciones tonales, etc.
- Presentación correcta del trabajo.

Historia del Arte y de la Orfebrería y la Joyería

Objetivos:

- Conocer los factores esenciales de las etapas culturales y artísticas de la humanidad y de los factores sociales, económicos, ideológicos, etc., en que se encuadran, como medio de desarrollar la formación intelectual del alumno y su preparación técnica y artística.
- Integrar en ese contexto general los conocimientos adquiridos sobre aquellas artes afines al ámbito de la orfebrería o la joyería, con especial referencia a la

joyería, siendo capaz de establecer las necesarias relaciones de espacio y tiempo.

Contenidos:

- Concepto de cultura, de arte y de arte aplicado. Valoración de la joyería, de su relación con la orfebrería y de los factores socio-económicos que la configuran. El hombre y su entorno en la Prehistoria: primeras manifestaciones de joyería. Configuración cultural y artística de las civilizaciones antiguas y de sus formulaciones en el campo del adorno personal. El clasicismo y su trascendencia. Joyería griega y romana.
- Aspectos que distinguen a la cultura y el arte de la Alta Edad Media: caracteres de la joyería en la Europa oriental y occidental. El Occidente de los siglos XI al XV: evolución política, socio-económica y artística. Representaciones religiosas y maestros de la joyería.
- La Edad del Humanismo: caracterización política, social, cultural y económica. Conceptos plásticos renacentistas. El italianismo y sus repercusiones. Valores sociales, plásticos y ornamentales de la joyería y sus peculiaridades nacionales.
- La cultura aristocrática del Barroco y sus manifestaciones artísticas. Racionalismo y Despotismo Ilustrado. El mundo ornamental del Rococó. Centros de joyería europeos en ambos períodos: caracteres distintivos.
- El nuevo clasicismo. Consecuencias políticas, económicas y sociales de la Revolución Industrial y la Revolución Francesa. Panorama cultural y artístico del siglo del Liberalismo. La industrialización en la joyería. Nuevos materiales. Renovación artesanal de fin de siglo.
- Nuevos valores de la cultura del siglo XX: formas de expresión artística y búsqueda de otros lenguajes plásticos. El Diseño y sus planteamientos en el arte del joyero. La joyería popular y su repercusión en el gusto actual.

Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

- Comprensión razonada de los comportamientos histórico-culturales de la humanidad en el pasado y en el presente y capacidad de relacionarlos con los fenómenos y acontecimientos artísticos a que han dado lugar.
- Percepción visual y sensibilidad ante las creencias, la evolución histórica y la situación espacio-temporal de la joyería.
- Uso de un lenguaje claro y de una terminología específica idónea.

Volumen

Objetivos:

- Conocer el alumno en el lenguaje formal tridimensional.
- Adquirir los conocimientos adecuados de orden conceptual y técnico.
- Relacionar los contenidos teórico-prácticos del módulo con la práctica de la especialidad.
- Desarrollar la creatividad y el sentido artístico.

Contenidos:

- El volumen sobre el plano (el relieve).
 - Modulación del espacio: masa, equilibrio.
 - Modelado sobre el plano en formato reducido.
 - Reproducción en sistema de moldes: escayola, silicona, positivos en ceras de fundir, poliéster.
 - El desarrollo de la capacidad creadora.

B) Prototipos y maquetas.

- a) Creación y diseño de: pulseras, anillas, broches, etc.
- b) Niveles de resolución. Bocetos preliminares de carácter gráfico. Bocetos tridimensionales. Maqueta final.
- c) Técnicas de vaciado: molde perdido, molde a piezas, moldes flexibles.
- d) Reproducción de prototipos: ceras, poliéster, metal.

C) Modelismo de ceras.

- a) Técnicas de microfusión.
- b) Procesos de modelado en ceras.
- c) Procesos de talla en ceras.

Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

- a) Conocimiento y utilización correcta de los conceptos y técnicas del volumen aplicados a la especialidad.
- b) Capacidad para desarrollar planteamientos creativos artísticos: bocetos, croquis, bocetos tridimensionales y prototipo final.
- c) Conocimiento y utilización correcta del vocabulario específico.
- d) Creatividad y sentido artísticos demostrados en el trabajo.

Taller de Joyería**Objetivos:**

- a) Adquirir el conocimiento y dominio suficientes sobre el uso de las máquinas y herramientas propias del taller de Joyería.
- b) Adquirir el conocimiento y dominio suficientes sobre las diferentes técnicas que permitan la construcción de piezas a partir de los planos correspondientes, así como la reparación o modificación de los objetos.
- c) Desarrollar la sensibilidad artística y la creatividad.

Contenidos:

- a) El Taller de Joyería, el puesto de trabajo.
- b) Máquinas y herramientas.
- c) Técnicas de joyería.
- d) Elementos para el engaste.

Criterios de evaluación.

Se valorará:

- a) Interpretación correcta de planos.
- b) Uso adecuado de cada herramienta.
- c) La coherencia en la selección de las técnicas a seguir.
- d) Realización correcta de piezas.
- e) Acabado perfecto (terminación) de la pieza.
- f) Sensibilidad artística y creatividad demostradas en el trabajo.

Formación y Orientación Laboral

Este espacio lectivo tiene como finalidad que el alumno se familiarice con el marco jurídico de condiciones de trabajo y salud así como con los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales y contractuales, ya sea en la realización del trabajo por cuenta ajena o por cuenta propia. Permite además, orientar en la búsqueda de trabajo acorde con el perfil profesional y/o formar para el autoempleo.

Objetivos:

- a) Familiarizarse con el marco legal del trabajo y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
- b) Adquirir los conocimientos económicos, comerciales y sociales que permitan administrar y gestionar una empresa de pequeño y mediano tamaño o funcionar como profesional autónomo.
- c) Adquirir los conocimientos precisos sobre los mecanismos de acceso y sistemas de selección del mercado de trabajo, así como las capacidades que facilitan su incorporación al mismo.
- d) Conocer los organismos institucionales, nacionales y comunitarios de ayuda a la inserción laboral y los servicios de ayudas económicas y subvenciones para las iniciativas empresariales y el autoempleo.
- e) Conocer los instrumentos jurídicos, empresariales y profesionales propios de la especialidad.

Contenidos:

- a) Normativa vigente en materia laboral y reglamentación específica.
- b) Conceptos básicos de economía y mercadotecnia.
- c) Organización y estructura de la empresa. Esquema de los distintos modelos jurídicos de empresas. Formación para el trabajo autónomo y/o asociado.
- d) Administración y gestión de la pequeña y mediana empresa. Obligaciones jurídicas y fiscales.
- e) Sistemas de acceso al mundo laboral. Técnicas. Organismos e instituciones que prestan ayuda a la inserción y a la iniciativa empresarial, nacionales y comunitarios.
- f) Derecho aplicado a la especialidad: legislación en materia de obras de arte. Propiedad intelectual y propiedad industrial.

Criterios de evaluación.

Se valorarán los siguientes términos:

- a) Capacidad de asimilación de los conceptos fundamentales.
- b) Interés por la materia.
- c) Utilización correcta de una terminología específica.
- d) Valoración razonada de la normativa específica por la que se rige este campo profesional.

3.4 Fase de prácticas en empresas, estudios o talleres: a efectos del cómputo total horario, se atribuye a la fase de prácticas en empresas, estudios o talleres un mínimo de veinticinco horas.

Objetivos:

- a) Asumir la realidad profesional para completar la formación académica, realizando un cometido laboral de responsabilidad acorde con su nivel.
- b) Tomar contacto con el mundo del trabajo y con su sistema de relaciones sociales, laborales y técnicas.
- c) Contrastar los conocimientos adquiridos en el centro educativo con la realidad empresarial y laboral.
- d) Adquirir, a través del contacto con la empresa y/o con los profesionales, los conocimientos complementarios necesarios para la práctica de la profesión.
- e) Adquirir los conocimientos técnicos sobre útiles, herramientas, aparatos y máquinas que, por su especialización, coste o novedad, no estén al alcance del centro educativo.
- f) Participar de forma activa en las fases del proceso productivo, bajo la tutoría o dirección correspondiente.
- g) Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos en la formación teórico-práctica del alumno en los centros docentes.

h) Integrarse en el mundo laboral y en el sistema técnico-social de la empresa.

3.5 **Obra final:** a efectos del cómputo total horario, se atribuye a la obra final un mínimo de veinticinco horas.

El alumno realizará una obra propia de la especialidad, propuesta por el mismo o sugerida por el centro educativo. Para su realización, seguirá las orientaciones del tribunal que se designe para su evaluación, pudiendo ser asesorado, en su caso, por profesores, empresas, talleres o estudios profesionales, o profesionales autónomos.

En su evaluación podrán intervenir, corresponsablemente, el centro educativo, profesionales especializados, artistas, o representantes de organismos o instituciones culturales y artísticas.

4. *Relación numérica profesor/alumno*

De acuerdo con lo establecido en el artículo 44 del Real Decreto 389/1992, de 15 de abril, por el que se regulan los requisitos mínimos de los centros que imparten las enseñanzas artísticas, para la impartición de las enseñanzas correspondientes a los siguientes módulos, se mantendrá una relación numérica profesor/alumno no superior a 1/15: Taller de Joyería.

Al resto de los módulos se aplicará la ratio máxima 1/30.

5. *Instalaciones*

Para la impartición de este ciclo formativo se requerirán las instalaciones establecidas en el Real Decreto 389/1992, de 15 de abril.

6. *Correspondencias*

Podrán ser objeto de correspondencia con la práctica laboral los siguientes módulos:

- a) Taller de Joyería.
- b) Formación y Orientación Laboral.

Asimismo, podrán quedar total o parcialmente exentos de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, quienes acrediten experiencia laboral en el campo profesional directamente relacionado con este ciclo formativo.

7. *Accesos a estudios superiores y convalidaciones*

7.1 Modalidad de bachillerato a las que da acceso este título: Bachillerato de Artes.

7.2 Módulos que pueden ser objeto de convalidación con materias del bachillerato Modalidad de Artes:

Módulos del ciclo formativo. Grado Medio Procedimientos de Joyería Artística	Materias del bachillerato Modalidad de Artes
Dibujo Artístico.	Dibujo Artístico I.
Volumen/Taller de Joyería.	Volumen.

Grabado Artístico sobre Metal

1. *Identificación del título*

El ciclo formativo Grabado Artístico sobre Metal está orientado a la formación de profesionales capaces de realizar grabados artísticos sobre diferentes tipos de metales de acuerdo con la información proyectual que se le suministre, resolviendo los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización.

Se cubren, de esta forma, las demandas de la sociedad en este campo, contribuyendo a elevar el nivel de calidad de este tipo de productos.

- 1.1 Denominación: Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Grabado Artístico sobre Metal.
- 1.2 Nivel: Grado Medio de Artes Plásticas y Diseño.
- 1.3 Duración total del ciclo: 1.600 horas.

2. *Descripción del perfil profesional*

2.1 Campo profesional: el profesional de este nivel ejercerá su actividad en empresas y talleres de carácter artesanal y artístico, ya sean públicos o privados, pequeños, medianos o grandes, relacionados con el campo profesional propio de la joyería artística.

Puede también ejercer como profesional independiente o asociado en cooperativa.

2.2 Tareas más significativas:

- Manejar correctamente todo tipo de útiles, herramientas y máquinas.
- Dominar las técnicas de grabado, tanto manuales como mecánicas.
- Colaborar con sus compañeros de equipo bajo la coordinación del responsable del taller.
- Responsabilizarse de los medios que utiliza para el desarrollo de su trabajo.
- Preparar todo tipo de buriles.
- Grabar distintos tipos de letras, dibujos, monogramas y motivos de heráldica.
- Acabado de las piezas.
- Preparar las piezas para otros procesos posteriores.
- Grabado en relieve sobre diferentes clases de metales.

3. *Enseñanzas mínimas*

3.1 *Objetivos generales del ciclo formativo:*

- Analizar y desarrollar los procesos básicos de realización de esta especialidad.
- Conocer las tecnologías tradicionales y actuales propias de esta especialidad.
- Interpretar con rigor y sensibilidad artístico-plástica la información proyectual que se le suministre, ya sea gráfica o corpórea, escrita u oral, referente a los distintos procesos de trabajo distintivos de esta especialidad.
- Resolver los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización.
- Conocer con detalle las especificaciones técnicas de los equipos y maquinaria utilizada, organizando las medidas de mantenimiento periódico preventivo de los mismos.
- Conocer y saber utilizar las medidas preventivas necesarias para que los procesos de realización utilizados no incidan negativamente en el medio ambiente.
- Conocer y comprender el marco legal, económico y organizativo que regula y condiciona la actividad profesional en el campo del grabado artístico sobre metal.
- Adquirir los conocimientos elementales para rentabilizar el trabajo.

3.2 *Distribución horaria de las enseñanzas mínimas:*

Estructura general	Horas mínimas
Módulos impartidos en el centro educativo	825
Fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres	25
Obra final	25
Suma horas enseñanzas mínimas	875

3.3 Formación en centros educativos.

3.3.1 Módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas:

Módulos	Horas mínimas
Dibujo Artístico	175
Historia del Arte y de la Orfebrería y la Joyería.	75
Taller de Grabado Artístico sobre metal	525
Formación y Orientación Laboral	50
Suma	825

3.3.2 Objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los diversos módulos.

Dibujo Artístico

Objetivos:

- Desarrollar la sensibilidad estética.
- Captar la imagen de los objetos del entorno, siendo capaz de representarla y reproducirla gráficamente según los distintos métodos plásticos y técnicos.
- Interpretar esbozos, dibujos y planos, normas y demás información gráfica relacionada con la realización y los medios de producción artístico-artesanales y ornamentales del grabado artístico sobre metal.
- Desarrollar la creatividad.

Contenidos:

- La forma bi y tridimensional y su representación sobre el plano.
- Los materiales del dibujo y sus técnicas.
- El color, la luz y la sombra. Valores expresivos y descriptivos.
- La proporción. Relación entre las partes y el todo. Composición orgánica, geométrica y abstracta.
- El claroscuro. Las relaciones de valor como plasación sobre el plano de la forma tridimensional.
- Las formas de la naturaleza. El mundo vegetal y animal. El cuerpo humano.
- Análisis de formas. Abstracción. Síntesis. Estilización
- La forma en el espacio.
- Conceptos básicos de composición.
- El objeto artístico-artesanal. Descripción y análisis del objeto plástico: iniciación al lenguaje proyectual.
- Bocetos y desarrollos en el plano.

Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

- Sentido artístico de la expresión gráfica y desarrollo de la capacidad creadora.
- Representación sensible de objetos sencillos y la relación en el espacio de objetos agrupados.
- Utilización de las sombras como elemento de apoyo en la configuración del volumen.
- Utilización correcta de los materiales y técnicas propuestos, explorando sus posibilidades plásticas.
- Comprensión de la influencia que ejercen sobre la representación elementos como: proporciones, relaciones espaciales, relaciones tonales, etc.
- Presentación correcta del trabajo.

Historia del Arte y de la Orfebrería y la Joyería

Objetivos:

- Conocer los factores esenciales de las etapas culturales y artísticas de la humanidad y de los factores

sociales, económicos, ideológicos, etc., en que se encuadran, como medio de desarrollar la formación intelectual del alumno y su preparación técnica y artística.

b) Integrar en ese contexto general los conocimientos adquiridos sobre aquellas artes afines al ámbito de la orfebrería o la joyería, con especial referencia al grabado artístico sobre metal, siendo capaz de establecer las necesarias relaciones de espacio y tiempo.

Contenidos:

a) Concepto de cultura, de arte y de arte aplicado. Significación del grabado como procedimiento artístico autónomo y como técnica ornamental. El hombre y su entorno en la Prehistoria. La incisión como ornamento de piezas metálicas. Significación cultural y artística de las civilizaciones antiguas. El clasicismo y su trascendencia. Temas ornamentales y técnicas decorativas utilizadas sobre el metal en la antigüedad: el cincelado.

b) Caracterización de la cultura y el arte en la Alta Edad Media. Cincelado y nielado y su aplicación sobre las piezas metálicas y de orfebre. Pautas ornamentales islámicas y su utilización sobre metal: el damasquinado. El Occidente de los siglos XI al XV: evolución política, socio-económica y artística. Repertorios decorativos de románico y gótico y su incidencia en el grabado artístico sobre metal.

c) La Edad del Humanismo: valoración social, política, económica y cultural. La plástica del Renacimiento. El italianismo y sus repercusiones. Grabado, cincelado y nielado como técnicas de orfebre: peculiaridades nacionales. La calcografía y sus modalidades.

d) La cultura aristocrática del Barroco y su expresión artística. Hegemonía francesa y su trascendencia. Racionalismo y Despotismo Ilustrado. El mundo ornamental del Rococó. Evolución de los procedimientos técnicos y ornamentales de orfebres y metalistas a lo largo de ambos períodos. Ampliación de las posibilidades de la calcografía.

e) El nuevo clasicismo. Consecuencias políticas, económicas y sociales de la Revolución Industrial y la Revolución Francesa. Panorama artístico y cultural del siglo del liberalismo. Incidencia de la industrialización sobre las técnicas del grabado en metal. Renovación artesanal de fin de siglo.

f) Nuevos valores de la cultura del siglo XX: formas de expresión artística y búsqueda de otros lenguajes plásticos. Evolución del grabado artístico sobre metal a lo largo del siglo y estado actual del mismo.

Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

- Comprensión razonada de los comportamientos histórico-culturales de la humanidad en el pasado y en el presente y capacidad para relacionarlos con los fenómenos y acontecimientos artísticos a que han dado lugar.
- Percepción visual y sensibilidad ante las creencias, la evolución histórica y la situación espacio-temporal del grabado artístico sobre metal.
- Uso de un lenguaje claro y de una terminología específica idónea.

Taller de Grabado Artístico sobre Metal

Objetivos:

- Conocer y dominar las técnicas del grabado artístico sobre metal.
- Desarrollar la capacidad creativa y el sentido artístico.

Contenidos:

- El Taller de Grabado, el puesto de trabajo.
- Útiles, máquinas y herramientas.

- c) Reporte del dibujo.
- d) Técnicas de grabado y sus distintas aplicaciones.
- e) Acabado de piezas.

Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

- a) Dominio de los útiles, máquinas y herramientas propias del taller de grabado.
- b) Dominio de las técnicas de grabado en sus diferentes aplicaciones.
- c) Creatividad y sentido artístico demostrados en los trabajos.

Formación y Orientación Laboral

Este espacio lectivo tiene como finalidad que el alumno se familiarice con el marco jurídico de condiciones de trabajo y salud así como con los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales y contractuales, ya sean en la realización del trabajo por cuenta ajena o por cuenta propia. Permite además, orientar en la búsqueda de trabajo acorde con el perfil profesional y/o formar para el autoempleo.

Objetivos:

- a) Familiarizarse con el marco legal del trabajo y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
- b) Adquirir los conocimientos económicos, comerciales y sociales que permitan administrar y gestionar una empresa de pequeño y mediano tamaño o funcionar como profesional autónomo.
- c) Adquirir los conocimientos precisos sobre los mecanismos de acceso y sistemas de selección del mercado de trabajo, así como las capacidades que facilitan su incorporación al mismo.
- d) Conocer los organismos institucionales, nacionales y comunitarios de ayuda a la inserción laboral y los servicios de ayudas económicas y subvenciones para las iniciativas empresariales y el autoempleo.
- e) Conocer los instrumentos jurídicos, empresariales y profesionales propios de la especialidad.

Contenidos:

- a) Normativa vigente en materia laboral y reglamentación específica.
- b) Conceptos básicos de economía y mercadotecnia.
- c) Organización y estructura de la empresa. Esquema de los distintos modelos jurídicos de empresas. Formación para el trabajo autónomo y/o asociado.
- d) Administración y gestión de la pequeña y mediana empresa. Obligaciones jurídicas y fiscales.
- e) Sistemas de acceso al mundo laboral. Técnicas. Organismos e instituciones que prestan ayuda a la inserción y a la iniciativa empresarial, nacionales y comunitarios.
- f) Derecho aplicado a la especialidad: legislación en materia de obras de arte. Propiedad intelectual y propiedad industrial.

Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

- a) Capacidad de asimilación de los conceptos fundamentales.
- b) Interés por la materia.
- c) Utilización correcta de una terminología específica.
- d) Valoración razonada de la normativa específica por la que se rige este campo profesional.

3.4 Fase de prácticas en empresas, estudios o talleres: a efectos del cómputo total horario, se atribuye a la fase de prácticas en empresas, estudios o talleres un mínimo de veinticinco horas.

Objetivos:

- a) Asumir la realidad profesional para completar la formación académica, realizando un cometido laboral de responsabilidad acorde con su nivel.
- b) Tomar contacto con el mundo del trabajo y con su sistema de relaciones sociales, laborales y técnicas.
- c) Contrastar los conocimientos adquiridos en el centro educativo con la realidad empresarial y laboral.
- d) Adquirir, a través del contacto con la empresa y/o con los profesionales, los conocimientos complementarios necesarios para la práctica de la profesión.
- e) Adquirir los conocimientos técnicos sobre útiles, herramientas, aparatos y máquinas que, por su especialización, coste o novedad, no estén al alcance del centro educativo.
- f) Participar de forma activa en las fases del proceso productivo, bajo la tutoría o dirección correspondiente.
- g) Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos en la formación teórico-práctica del alumno en los centros docentes.
- h) Integrarse en el mundo laboral y en el sistema técnico-social de la empresa.

3.5 Obra final: a efectos del cómputo total horario, se atribuye a la obra final un mínimo de veinticinco horas.

El alumno realizará una obra propia de la especialidad, propuesta por el mismo o sugerida por el centro educativo. Para su realización, seguirá las orientaciones del tribunal que se designe para su evaluación, pudiendo ser asesorado, en su caso, por profesores, empresas, talleres o estudios profesionales, o profesionales autónomos.

En su evaluación podrán intervenir, corresponsablemente, el centro educativo, profesionales especializados, artistas, o representantes de organismos o instituciones culturales y artísticas.

4. Relación numérica profesor/alumno

De acuerdo con lo establecido en el artículo 44 del Real Decreto 389/1992, de 15 de abril, por el que se regulan los requisitos mínimos de los centros que imparten las enseñanzas artísticas, para la impartición de las enseñanzas correspondientes a los siguientes módulos, se mantendrá una relación numérica profesor/alumno no superior a 1/15: Taller de Grabado Artístico sobre Metal.

Al resto de los módulos se aplicará la ratio máxima 1/30.

5. Instalaciones

Para la impartición de este ciclo formativo se requerirán las instalaciones establecidas en el Real Decreto 389/1992, de 15 de abril.

6. Correspondencias

Podrán ser objeto de correspondencia con la práctica laboral los siguientes módulos:

- a) Taller de Grabado Artístico sobre Metal.
- b) Formación y Orientación Laboral.

Asimismo, podrán quedar total o parcialmente exentos de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, quienes acrediten experiencia laboral en el campo profesional directamente relacionado con este ciclo formativo.

7. Accesos a estudios superiores y convalidaciones

7.1 Modalidad de bachillerato a las que da acceso este título: Bachillerato de Artes.

7.2 Módulos que pueden ser objeto de convalidación con materias del bachillerato Modalidad de Artes:

Módulos del ciclo formativo. Grado Medio de Grabado Artístico sobre Metal	Materias del bachillerato Modalidad de Artes
Dibujo Artístico.	Dibujo Artístico I.

Engastado

1. Identificación del título

El ciclo formativo Engastado está orientado a la formación de profesionales capaces de realizar todas las operaciones de adecuación de los engastes preparados por el joyero, para conseguir la correcta colocación y sujeción de la piedra, resolviendo los problemas que se planteen durante el proceso de realización.

Se cubren, de esta forma, las demandas de la sociedad en este campo, contribuyendo a elevar el nivel de calidad de este tipo de productos.

1.1 Denominación: Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Engastado.

1.2 Nivel: Grado Medio de Artes Plásticas y Diseño.

1.3 Duración total del ciclo: 950 horas.

2. Descripción del perfil profesional

2.1 Campo profesional: el profesional de este nivel ejercerá su actividad en empresas y talleres de carácter artesanal y artístico, ya sean públicos o privados, pequeños, medianos o grandes, relacionados con el campo profesional propio de la joyería artística.

Puede también ejercer como profesional independiente o asociado en cooperativa.

2.2 Tareas más significativas:

— Realizar todas las operaciones de adecuación de los engastes preparados por el joyero, hasta conseguir la correcta colocación y sujeción de la piedra haciendo uso de las distintas técnicas según el tipo de engaste a realizar.

— Repasar y acabar la pieza una vez finalizado el engaste.

— Colaborar en su caso, con sus compañeros de equipo bajo la coordinación del responsable del taller.

— Responsabilizarse de los medios que utiliza para el desarrollo de su trabajo.

— Preparar los engastes realizados por el joyero para la recepción de la piedra considerando su tamaño real.

— Asentar correctamente la piedra en el engaste mediante el uso de limas y fresas.

— Ajustar la piedra en el engaste mediante el uso de los buriles.

— Levantar los granos.

— Realizar el acabado de la pieza engastada.

3. Enseñanzas mínimas

3.1 Objetivos generales del ciclo formativo:

— Analizar y desarrollar los procesos básicos de realización de esta especialidad.

— Conocer las tecnologías tradicionales y actuales propias de esta especialidad.

— Interpretar con rigor y sensibilidad artístico-plástica la información proyectual que se le suministre, ya sea

gráfica o corpórea, escrita u oral, referente a los distintos procesos de trabajo distintivos de esta especialidad.

— Resolver los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización.

— Conocer con detalle las especificaciones técnicas de los equipos y maquinaria utilizada, organizando las medidas de mantenimiento periódico preventivo de los mismos.

— Conocer y saber utilizar las medidas preventivas necesarias para que los procesos de realización utilizados no incidan negativamente en el medio ambiente.

— Conocer y comprender el marco legal, económico y organizativo que regula y condiciona la actividad profesional en el campo del engastado.

— Adquirir los conocimientos elementales para rentabilizar el trabajo.

3.2 Distribución horaria de las enseñanzas mínimas:

Estructura general	Horas mínimas
Módulos impartidos en el centro educativo	475
Fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres	25
Obra final	25
Suma horas enseñanzas mínimas	525

3.3 Formación en centros educativos.

3.3.1 Distribución horaria de los módulos impartidos en el centro educativo:

Módulos	Horas mínimas
Dibujo	50
Historia del Arte y de la Orfebrería y la Joyería.	50
Taller de Engastado	325
Formación y Orientación Laboral	50
Suma	475

3.3.2 Objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los diversos módulos.

Historia del Arte y de la Orfebrería y la Joyería

Objetivos:

a) Conocer los factores esenciales de las etapas culturales y artísticas de la humanidad y de los factores sociales, económicos, ideológicos, etc., en que se encuadran, como medio de desarrollar la formación intelectual del alumno y su preparación técnica y artística.

b) Integrar en ese contexto general los conocimientos adquiridos sobre aquellas artes afines al ámbito de la orfebrería y la joyería, con especial referencia al engastado, siendo capaz de establecer las necesarias relaciones de espacio y tiempo.

Contenidos:

a) Concepto de cultura, de arte y de arte aplicado. Significación del arte de la orfebrería. El hombre y su entorno en la Prehistoria: primeras manifestaciones sobre metales ricos y de piezas de adorno personal. Configuración cultural y artística de las civilizaciones antiguas. El clasicismo y su trascendencia. Técnicas y ornamentación aplicadas a los metales preciosos en la antigüedad.

b) Aspectos distintivos de la cultura y el arte en la Alta Edad Media. Tendencias de la orfebrería y la joyería en la Europa oriental y occidental: materiales y procedimientos técnicos más usuales. El Occidente de los siglos XI y XV: evolución política, socio-económica y artística. Orfebrería y joyería bajomedievales.

c) La Edad del Humanismo: caracterización política, social, económica y cultural. La plástica del Renacimiento. El italianismo y sus repercusiones. Caracteres distintivos de orfebrería: técnicas estructurales y ornamentales.

d) La cultura aristocrática del Barroco y su expresión artística. Hegemonía francesa y su trascendencia. El siglo del Racionalismo. El mundo ornamental del Rococó. Centros europeos de orfebrería y joyería en ambos períodos y realizaciones más usuales.

e) El nuevo clasicismo. Consecuencias políticas, económicas y sociales de la Revolución Industrial y la Revolución Francesa. Panorama artístico y cultural del siglo del liberalismo. Materiales preciosos y no preciosos. La industrialización en la orfebrería y la joyería. Renovación artesanal de fin de siglo.

f) Nuevos valores de la cultura del siglo XX: formas de expresión artística y búsqueda de otros lenguajes plásticos. El diseño de orfebrería, joyería y bisutería. Manifestaciones populares y su estado actual.

Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

a) Comprensión razonada de los comportamientos histórico-culturales de la humanidad en el pasado y en el presente y capacidad de relacionarlos con los fenómenos y acontecimientos artísticos a que han dado lugar.

b) Percepción visual y sensibilidad ante las creaciones, la evolución histórica y la situación espacio-temporal del engastado.

c) Uso de un lenguaje claro y de una terminología específica idónea.

Dibujo

Objetivos:

a) Alcanzar la experiencia artística necesaria para interpretar esbozos, dibujos y planos, normas y demás información gráfica relacionada con la realización de esta especialidad.

b) Desarrollar la creatividad y el sentido artístico.

Contenidos:

a) Los materiales de dibujo y sus técnicas.

b) La proporción. Relación entre las partes y el todo.

c) El claroscuro. La relaciones de valor como plasmación sobre el plano de la forma tridimensional.

d) La forma en el espacio.

e) Conocimiento del instrumental propio del dibujo geométrico.

f) Geometría plana.

g) Croquización.

h) Normalización. Acotación. Rotulación.

i) Elementos y lenguaje del espacio y representación. Iniciación intuitiva. Introducción práctica a los sistemas de representación. Introducción a los sistemas D.A.P.O.

Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

a) La utilización adecuada de los instrumentos propios del dibujo.

b) El conocimiento de los trazados fundamentales.

c) La representación e interpretación de dibujos técnicos.

d) Creatividad demostrada en el trabajo.

Taller de Engastado

Objetivos:

a) Adquirir el conocimiento y dominio suficientes sobre las diferentes máquinas y herramientas propias del taller.

b) Conocer y saber utilizar las diferentes técnicas de engastado que permitan la colocación de cualquier gema y piedra ornamental.

c) Desarrollar la creatividad y el sentido artístico.

Contenidos:

a) El Taller de Engastado, el puesto de trabajo.

b) Máquinas y herramientas.

c) Tipos de engaste.

d) Técnicas de engaste.

Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

a) La interpretación correcta del tipo de engastado a seguir.

b) El uso correcto de las herramientas

c) La perfección en el acabado de la pieza engastada.

d) Creatividad y sentido artístico demostrados en su trabajo.

Formación y Orientación Laboral

Este espacio lectivo tiene como finalidad que el alumno se familiarice con el marco jurídico de condiciones de trabajo y salud así como con los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales y contractuales, ya sea en la realización del trabajo por cuenta ajena o por cuenta propia. Permite además, orientar en la búsqueda de trabajo acorde con el perfil profesional y/o formar para el autoempleo.

Objetivos:

a) Familiarizarse con el marco legal del trabajo y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.

b) Adquirir los conocimientos económicos, comerciales y sociales que permitan administrar y gestionar una empresa de pequeño y mediano tamaño o funcionar como profesional autónomo.

c) Adquirir los conocimientos precisos sobre los mecanismos de acceso y sistemas de selección del mercado de trabajo, así como las capacidades que facilitan su incorporación al mismo.

d) Conocer los organismos institucionales, nacionales y comunitarios de ayuda a la inserción laboral y los servicios de ayudas económicas y subvenciones para las iniciativas empresariales y el autoempleo.

e) Conocer los instrumentos jurídicos, empresariales y profesionales propios de la especialidad.

Contenidos:

a) Normativa vigente en materia laboral y reglamentación específica.

b) Conceptos básicos de economía y mercadotecnia.

c) Organización y estructura de la empresa. Esquema de los distintos modelos jurídicos de empresas. Formación para el trabajo autónomo y/o asociado.

d) Administración y gestión de la pequeña y mediana empresa. Obligaciones jurídicas y fiscales.

e) **Sistemas de acceso al mundo laboral.** Técnicas. Organismos e instituciones que prestan ayuda a la inserción y a la iniciativa empresarial, nacionales y comunitarios.

f) **Derecho aplicado a la especialidad:** legislación en materia de obras de arte. Propiedad intelectual y propiedad industrial.

Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

- a) Capacidad de asimilación de los conceptos fundamentales.
- b) Interés por la materia.
- c) Utilización correcta de una terminología específica.
- d) Valoración razonada de la normativa específica por la que se rige este campo profesional.

3.4 Fase de prácticas en empresas, estudios o talleres: a efectos del cómputo total horario, se atribuye a la fase de prácticas en empresas, estudios o talleres un mínimo de veinticinco horas.

Objetivos:

- a) Asumir la realidad profesional para completar la formación académica, realizando un cometido laboral de responsabilidad acorde con su nivel.
- b) Tomar contacto con el mundo del trabajo y con su sistema de relaciones sociales, laborales y técnicas.
- c) Contrastar los conocimientos adquiridos en el centro educativo con la realidad empresarial y laboral.
- d) Adquirir, a través del contacto con la empresa y/o con los profesionales, los conocimientos complementarios necesarios para la práctica de la profesión.
- e) Adquirir los conocimientos técnicos sobre útiles, herramientas, aparatos y máquinas que, por su especialización, coste o novedad, no están al alcance del centro educativo.
- f) Participar de forma activa en las fases del proceso productivo, bajo la tutoría o dirección correspondiente.
- g) Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos en la formación teórico-práctica del alumno en los centros docentes.
- h) Integrarse en el mundo laboral y en el sistema técnico-social de la empresa.

3.5 Obra final: a efectos del cómputo total horario, se atribuye a la obra final un mínimo de veinticinco horas.

El alumno realizará una obra propia de la especialidad, propuesta por el mismo o sugerida por el centro educativo. Para su realización, seguirá las orientaciones del tribunal que se designe para su evaluación, pudiendo ser asesorado, en su caso, por profesores, empresas, talleres o estudios profesionales, o profesionales autónomos.

En su evaluación podrán intervenir, corresponsablemente, el centro educativo, profesionales especializados, artistas o representantes de organismos o instituciones culturales y artísticas.

4. *Relación numérica profesor/alumno*

De acuerdo con lo establecido en el artículo 44 del Real Decreto 389/1992, de 15 de abril, por el que se regulan los requisitos mínimos de los centros que imparten las enseñanzas artísticas, para la impartición de las enseñanzas correspondientes a los siguientes módulos, se mantendrá una relación numérica profesor/alumno no superior a 1/15: Taller de Engastado.

Al resto de los módulos se aplicará la ratio máxima 1/30.

5. *Instalaciones*

Para la impartición de este ciclo formativo se requerirán las instalaciones establecidas en el Real Decreto 389/1992, de 15 de abril.

6. *Correspondencias*

Podrán ser objeto de correspondencia con la práctica laboral los siguientes módulos:

- a) Taller de Engastado.
- b) Formación y Orientación Laboral.

Asimismo, podrán quedar total o parcialmente exentos de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, quienes acrediten experiencia laboral en el campo profesional directamente relacionado con este ciclo formativo.

7. *Accesos a estudios superiores*

Modalidad de bachillerato a las que da acceso este título: Bachillerato de Artes.

Damasquinado

1. *Identificación del título*

El Damasquinado comprende una agrupación de técnicas de unión o incrustación de unos metales en otros, que componen un oficio extendido en la antigüedad por distintos puntos del universo. Sirvió y sirve para decorar los más diversos objetos de uso metálicos que el hombre utiliza. En España se conserva muy especialmente en Toledo, si bien bajo la creciente amenaza de pérdida de sus variadas técnicas y su pureza, urge la potenciación de este oficio tan tradicional y su adaptación a las tecnologías y usos actuales.

- 1.1 Denominación: Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Damasquinado.
- 1.2 Nivel: Grado Medio de Artes Plásticas y Diseño.
- 1.3 Duración total del ciclo: 1.600 horas.

2. *Descripción del perfil profesional*

2.1 Campo profesional: el profesional de este nivel ejercerá su actividad en empresas y talleres de carácter artesanal y artístico, ya sean públicos o privados, pequeños, medianos o grandes, relacionados con el campo profesional propio de la joyería artística.

Puede también ejercer como profesional independiente o asociado en cooperativa.

2.2 Tareas más significativas:

- Concebir el planteamiento general del damasquinado en términos de totalidad.
- Conocer y seleccionar el material más adecuado para la realización del trabajo.
- Preparar las herramientas o útiles necesarios para la realización de los mismos.
- Verificar la pieza durante todo el proceso de realización hasta conseguir un buen acabado.
- Responsabilizarse del mantenimiento sistemático de los utensilios y herramientas.
- Aplicar los conocimientos adquiridos para rentabilizar el trabajo.

3. *Enseñanzas mínimas*

3.1 *Objetivos generales del ciclo formativo:*

- Analizar y desarrollar los procesos básicos de realización de esta especialidad.
- Conocer las tecnologías tradicionales y actuales propias de esta especialidad.

— Interpretar con rigor y sensibilidad artístico-plástica la información proyectual que se le suministre, ya sea gráfica o corpórea, escrita u oral, referente a los distintos procesos de trabajo distintivos de esta especialidad.

— Resolver los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización.

— Conocer con detalle las especificaciones técnicas de los equipos y maquinaria utilizada, organizando las medidas de mantenimiento periódico preventivo de los mismos.

— Conocer y saber utilizar las medidas preventivas necesarias para que los procesos de realización utilizados no incidan negativamente en el medio ambiente.

— Conocer y comprender el marco legal, económico y organizativo que regula y condiciona la actividad profesional en el campo del damasquinado.

— Adquirir los conocimientos elementales para rentabilizar el trabajo.

3.2 Distribución horaria de las enseñanzas mínimas:

Estructura general	Horas mínimas
Módulos impartidos en el centro educativo	825
Fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres	25
Obra final	25
Suma horas enseñanzas mínimas	875

3.3 Formación en centros educativos.

3.3.1 Módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas:

Módulos	Horas mínimas
Dibujo Artístico	150
Historia del Arte y de la Orfebrería y de la Joyería	50
Modelado y Vaciado	75
Taller de Damasquinado	500
Formación y Orientación Laboral	50
Suma	825

3.3.2 Objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los diversos módulos.

Dibujo Artístico

Objetivos:

- a) Desarrollar la sensibilidad estética.
- b) Captar la imagen de los objetos del entorno, siendo capaz de representarla y reproducirla gráficamente según los distintos métodos plásticos y técnicos.
- c) Interpretar esbozos, dibujos y planos, normas y demás información gráfica relacionada con la realización y los medios de producción artístico-artesanal y ornamental, en representación bidimensional.
- d) Desarrollar la creatividad.

Contenidos:

- a) La forma bi y tridimensional y su representación sobre el plano.
- b) Los materiales del dibujo y sus técnicas.
- c) El color, la luz y la sombra. Valores expresivos y descriptivos.
- d) La proporción. Relación entre las partes y el todo. Composición orgánica, geométrica y abstracta.

e) El claroscuro. El contraste. Las relaciones de valor como plasmación sobre el plano de la forma tridimensional.

f) Los cuatro colores básicos del damasquinado y su armonía en la composición.

g) Las formas de la naturaleza. El mundo vegetal. Las hojas de acanto, hiedra, laurel, parra y otros tipos de plantas empleados en la antigüedad que pueden aplicarse al lenguaje de la decoración.

h) La figura humana y animal en la decoración.
i) Conceptos básicos de composición.
j) Conflictos de masas y líneas en las armonías compositivas.

k) Análisis de formas. La abstracción. La estilización.

l) El objeto artístico-artesanal. Descripción y análisis del objeto plástico: iniciación al lenguaje proyectual del damasquinado. Bocetos y desarrollos en el plano.

Criterios de evaluación:

Se valorará:

- a) La destreza en las representaciones del dibujo y en la aplicación del color.
- b) La correcta adaptación del dibujo artístico a las técnicas de damasquinado.
- c) El sentido artístico de la expresión gráfica y la capacidad creadora demostradas en el trabajo.
- d) La utilización correcta de los materiales y técnicas propuestos, explicando sus posibilidades plásticas y expresivas.
- e) La presentación correcta de los trabajos.

Historia del Arte y de la Orfebrería y la Joyería

Objetivos:

- a) Conocer los factores esenciales de las etapas culturales y artísticas de la humanidad y de los factores sociales, económicos, ideológicos, etc., en que encuadran, como medio de desarrollar la formación intelectual del alumno y su preparación técnica y artística.
- b) Integrar en ese contexto general los conocimientos adquiridos sobre aquellas artes afines al ámbito de la orfebrería o la joyería, con especial referencia al Damasquinado, siendo capaz de establecer las necesarias relaciones de espacio y tiempo.

Contenidos:

- a) Concepto de cultura, de arte y de arte aplicado. Significación del damasquinado como técnica y procedimiento ornamental. El hombre y su entorno en la Prehistoria, con especial atención a las culturas metálicas. Configuración cultural y artística de las civilizaciones antiguas. El clasicismo y su trascendencia. Aplicaciones del damasquinado en la Antigüedad.
- b) Aspectos distintivos de la cultura y del arte en la Alta Edad Media. Pautas ornamentales islámicas y su aplicación sobre el metal: principales centros de producción del damasquinado en Oriente y en España. El Occidente de los siglos XI y XV: evolución política, socio-económica y artística. El tratamiento de los metales en el panorama artístico bajomedieval.
- c) La Edad del Humanismo: caracterización política, social, económica y cultural. La plástica del Renacimiento. El italianismo y sus repercusiones. Técnicas ornamentales aplicadas sobre el metal: peculiaridades nacionales.
- d) La cultura aristocrática del Barroco y su expresión artística. Hegemonía francesa y su trascendencia. El siglo del Racionalismo. El mundo ornamental del Rococó. Tratamientos estructurales y decorativos del metal en ambos períodos.
- e) El nuevo clasicismo. Consecuencias políticas, económicas y sociales de la Revolución Industrial y la

Revolución Francesa. Panorama artístico y cultural del siglo del liberalismo. Incidencia de la industrialización sobre las artes del metal. Renovación artesanal de fin de siglo.

f) Nuevos valores de la cultura del siglo XX: formas de expresión artística y búsqueda de otros lenguajes plásticos. Evolución de las artes del metal a lo largo del siglo. Valoración de los planteamientos actuales del damasquinado.

Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

a) Comprensión razonada de los comportamientos histórico-culturales de la humanidad en el pasado y en el presente y capacidad de relacionarlos con los fenómenos y acontecimientos artísticos a que han dudado lugar.

b) Percepción visual y sensibilidad ante las creaciones, la evolución histórica y la situación espacio-temporal del Damasquinado.

c) Uso de un lenguaje claro y de una terminología específica idónea.

Modelado y Vaciado

Objetivos:

a) Manejar el lenguaje de la forma volumétrica necesario para la configuración e interpretación de ideas, bocetos, prototipos y pautas tridimensionales relacionadas con la realización y los medios de expresión artístico-artesanal y ornamental del Damasquinado; en especial la técnica de medallas, su aplicación a esta especialidad, repasado y relieve.

b) Conocer los materiales, técnicas y procedimientos propios de la concepción espacial.

c) Desarrollar la creatividad.

Contenidos:

a) Conocimiento y uso de los distintos materiales, herramientas y utensilios.

b) El plano. Relieve bajo, medio y alto en los vegetales, en la figura humana y animal.

c) Composición decorativa partiendo de modelos naturales.

d) Génesis del volumen en distintos materiales.

e) Vaciados con molde rígido.

f) Vaciados con moldes flexibles.

g) Barbotinas.

h) Ceras.

Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

a) Representación correcta, a partir de un proceso de análisis y síntesis, de las formas de expresión volumétrica de la realidad tangible.

b) Articulación de forma coherente y con sensibilidad plástica de los elementos básicos del lenguaje tridimensional.

c) Interpretación de forma precisa de planos técnicos, bocetos, maquetas y modelos.

d) Aplicación correcta de los conocimientos teóricos de base empírica en la resolución práctica de supuestos específicos de esta modalidad.

e) Creatividad y sentido artístico demostrados en el trabajo.

Taller de Damasquinado

Objetivos:

a) Adquirir los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para una correcta ejecución de las técnicas y valores plásticos del damasquinado.

b) Conocer y experimentar los materiales específicos y sus lenguajes expresivos a través de los conocimientos necesarios sobre las herramientas y procedimientos, su uso y eficacia práctica.

c) Alcanzar el dominio en el manejo de los metales; de las herramientas y elementos físico-químicos que van a utilizar en su labor.

d) Desarrollar la creatividad y el sentido artístico.

Contenidos:

a) Herramientas y materiales auxiliares.

b) Metales damasquinables y metales incrustables.

c) Laminados y forjados.

d) Procedimientos antiguos de incrustación.

e) Procedimientos actuales de incrustación.

f) Técnicas mixtas.

g) Cajeados.

h) Picaduras de punceta, de cuchilla, de granalla.

i) Damasquinado sobre repujados, cincelados o grabados.

j) Repasados a brillo y a mate.

k) Bruñidos y forrados.

l) Trazados y repartos árabes.

m) Aperturas de cajas y perleados en los distintos casos.

n) Ataujías simples.

ñ) Ataujías superficiales.

o) Damasquinado en relieve.

Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

a) El conocimiento y manejo correcto del material y de las herramientas.

b) La habilidad para resolver los problemas planteados.

c) El conocimiento de las diferentes técnicas utilizadas en el damasquinado.

d) La correcta aplicación de diseños clásicos y actuales a los mismos.

e) Creatividad y sentido artístico demostrados en el trabajo.

Formación y Orientación Laboral

Este espacio lectivo tiene como finalidad que el alumno se familiarice con el marco jurídico de condiciones de trabajo y salud así como con los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales y contractuales, ya sea en la realización del trabajo por cuenta ajena o por cuenta propia. Permite además, orientar en la búsqueda de trabajo acorde con el perfil profesional y/o formar para el autoempleo.

Objetivos:

a) Familiarizarse con el marco legal del trabajo y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.

b) Adquirir los conocimientos económicos, comerciales y sociales que permitan administrar y gestionar una empresa de pequeño y mediano tamaño o funcionar como profesional autónomo.

c) Adquirir los conocimientos precisos sobre los mecanismos de acceso y sistemas de selección del mercado de trabajo, así como las capacidades que facilitan su incorporación al mismo.

d) Conocer los organismos institucionales, nacionales y comunitarios de ayuda a la inserción laboral y los servicios de ayudas económicas y subvenciones para las iniciativas empresariales y el autoempleo.

e) Conocer los instrumentos jurídicos, empresariales y profesionales propios de la especialidad.

Contenidos:

a) Normativa vigente en materia laboral y reglamentación específica.

b) Conceptos básicos de economía y mercadotecnia.

c) Organización y estructura de la empresa. Esquema de los distintos modelos jurídicos de empresas. Formación para el trabajo autónomo y/o asociado.

d) Administración y gestión de la pequeña y mediana empresa. Obligaciones jurídicas y fiscales.

e) Sistemas de acceso al mundo laboral. Técnicas. Organismos e instituciones que prestan ayuda a la inserción y a la iniciativa empresarial, nacionales y comunitarios.

f) Derecho aplicado a la especialidad: legislación en materia de obras de arte. Propiedad intelectual y propiedad industrial.

Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

a) Capacidad de asimilación de los conceptos fundamentales.

b) Interés por la materia.

c) Utilización correcta de una terminología específica.

d) Valoración razonada de la normativa específica por la que se rige este campo profesional.

3.4 Fase de prácticas en empresas, estudios o talleres: a efectos del cómputo total horario, se atribuye a la fase de prácticas en empresas, estudios o talleres un mínimo de veinticinco horas.

Objetivos:

a) Asumir la realidad profesional para completar la formación académica, realizando un cometido laboral de responsabilidad acorde con su nivel.

b) Tomar contacto con el mundo del trabajo y con su sistema de relaciones sociales, laborales y técnicas.

c) Contrastar los conocimientos adquiridos en el centro educativo con la realidad empresarial y laboral.

d) Adquirir, a través del contacto con la empresa y/o con los profesionales, los conocimientos complementarios necesarios para la práctica de la profesión.

e) Adquirir los conocimientos técnicos sobre útiles, herramientas, aparatos y máquinas que, por su especialización, coste o novedad, no están al alcance del centro educativo.

f) Participar de forma activa en las fases del proceso productivo, bajo la tutoría o dirección correspondiente.

g) Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos en la formación teórico-práctica del alumno en los centros docentes.

h) Integrarse en el mundo laboral y en el sistema técnico-social de la empresa.

3.5 Obra final: a efectos del cómputo total horario, se atribuye a la obra final un mínimo de veinticinco horas.

El alumno realizará una obra propia de la especialidad, propuesta por el mismo o sugerida por el centro educativo. Para su realización, seguirá las orientaciones del tribunal que se designe para su evaluación, pudiendo ser asesorado, en su caso, por profesores, empresas, talleres o estudios profesionales, o profesionales autónomos.

En su evaluación podrán intervenir, corresponsablemente, el centro educativo, profesionales especializados, artistas, o representantes de organismos o instituciones culturales y artísticas.

4. Relación numérica profesor/alumno

De acuerdo con lo establecido en el artículo 44 del Real Decreto 389/1992, de 15 de abril, por el que se regulan los requisitos mínimos de los centros que impartan las enseñanzas artísticas, para la impartición de las enseñanzas correspondientes a los siguientes módulos, se mantendrá una relación numérica profesor/alumno no superior a 1/15: Taller de Damasquinado.

Al resto de los módulos se aplicará la ratio máxima 1/30.

5. Instalaciones

Para la impartición de este ciclo formativo se requerirán las instalaciones establecidas en el Real Decreto 389/1992, de 15 de abril.

6. Correspondencias

Podrán ser objeto de correspondencia con la práctica laboral los siguientes módulos:

a) Taller de Damasquinado.

b) Formación y Orientación Laboral.

Asimismo, podrán quedar total o parcialmente exentos de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, quienes acrediten experiencia laboral en el campo profesional directamente relacionado con este ciclo formativo.

7. Accesos a estudios superiores y convalidaciones

7.1 Modalidad de bachillerato a las que da acceso este título: Bachillerato de Artes.

7.2 Módulos que pueden ser objeto de convalidación con materias del bachillerato Modalidad de Artes:

Módulos del ciclo formativo. Grado Medio de Damasquinado	Materias del bachillerato Modalidad de Artes
Dibujo Artístico.	Dibujo Artístico I.
Modelado y Vaciado.	Volumen.

ANEXO II

Ciclos formativos de Grado medio la familia profesional de la joyería de arte

Profesorado que los imparte

Los funcionarios del Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño y del Cuerpo de Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño impartirán con carácter preferente los módulos de estos ciclos de acuerdo con la atribución de módulos a especialidades que figura en la columna (A) del presente anexo.

No obstante, a fin de lograr una optimización en el aprovechamiento de los recursos disponibles en el centro, en la organización del mismo, dichos módulos podrán ser impartidos por funcionarios de otras especialidades de acuerdo con lo que figura en la columna (B), sin que ello surta efectos en la adscripción de especialidad.

Módulos	Especialidad del profesorado	
	(A)	(B)
Formación y Orientación Laboral.	<i>Profesor A.P.D. de:</i> Derecho usual. Organización Industrial.	
Taller de Orfebrería y Platería.	<i>Maestro Taller A.P.D. de:</i> Orfebrería.	
Dibujo artístico.	<i>Profesor A.P.D. de:</i> Dibujo Artístico. Colorido y Procedimientos Pictóricos. Composición Decorativa, Pintura y Escultura Religiosa. Decoración sobre Pastas Cerámicas. Análisis de Forma y Color. Procedimientos Pictóricos. Técnicas de Colorido Aplicado a la Cerámica. Dibujo Publicitario. Composición Ornamental y Proyectos. Composición Ornamental. Estilización Artística y Colorido. Decoración Elemental Cerámica.	<i>Profesor A.P.D. de:</i> Teoría y Práctica del Diseño. Proyectos de Arte Decorativo. Diseño de Figurines.
Dibujo.	<i>Profesor A.P.D. de:</i> Dibujo Artístico. Colorido y Procedimientos Pictóricos. Composición Decorativa, Pintura y Escultura Religiosa. Decoración sobre Pastas Cerámicas. Análisis de Forma y Color. Procedimientos Pictóricos. Técnicas de Colorido aplicado a la Cerámica. Dibujo Publicitario. Composición Ornamental y Proyectos. Composición Ornamental. Estilización Artística y Colorido. Decoración Elemental Cerámica.	<i>Profesor A.P.D. de:</i> Proyectos de Arte Decorativo. Teoría y Práctica del Diseño. Dibujo Lineal. Diseño Cerámico. Diseño Industrial Cerámico.

Módulos	Especialidad del profesorado	
	(A)	(B)
Historia del Arte y de la Orfebrería y la Joyería.	<i>Profesor A.P.D. de:</i> Cultura General Cerámica. Historia del Arte. Historia del Arte y de la Cerámica.	
Volumen.	<i>Profesor A.P.D. de:</i> Modelado y Vaciado. Imaginería Castellana. Moldeaje de Figuras. Moldes. Adorno y Figura.	
Taller de Moldeado y fundición.	<i>Maestro Taller A.P.D. de:</i> Vaciado. Esgrafiado. Vaciado y Moldeado. Moldeado. Fundición Artística y Galvanoplastia.	
Taller de Grabado Artístico sobre Metal.	<i>Maestro Taller A.P.D. de:</i> Grabado en Metales.	
Taller de Engastado.	<i>Maestro Taller A.P.D. de:</i> Técnicas de Joyería. Joyería. Azabache.	
Modelado y vaciado.	<i>Profesor A.P.D. de:</i> Modelado y Vaciado. Imaginería Castellana. Moldeaje de Figuras. Moldes. Adorno y Figura.	
Taller de Joyería.	<i>Maestro Taller A.P.D. de:</i> Técnicas de Joyería. Joyería. Azabache.	
Taller de Damasquinado.	<i>Maestro Taller A.P.D. de:</i> Damasquinado. Metalistería Artística (Damasquinado).	