



## Relación de los proyectos de Real Decreto sometidos a información pública

1. Real Decreto por el que se constituye la familia profesional artística de Escultura, se establece el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas perteneciente a dicha familia profesional artística y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.
2. Real Decreto por el que se establece el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Dorado, Plateado y Policromía perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.
3. Real Decreto por el que se establece el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Ebanistería Artística perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.
4. Real Decreto por el que se establece el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Escultura aplicada al Espectáculo perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.
5. Real Decreto por el que se establece el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Fundición Artística perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.
6. Real Decreto por el que se establece el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Moldes y Reproducciones Escultóricas perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.
7. Real Decreto por el que se establece el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Madera perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.
8. Real Decreto por el que se establece el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Metal perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.
9. Real Decreto por el que se establece el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piedra perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.
10. Real Decreto por el que se establece el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piel perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.
11. Real Decreto por el que se establece el título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Forja Artística perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.
12. Real Decreto por el que se establece el título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Ornamentación Islámica perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.
13. Real Decreto por el que se establece el título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones artísticas en Madera perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.
14. Real Decreto por el que se establece el título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones artísticas en Piedra perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.



**Proyecto de Real Decreto por el que se constituye la familia profesional artística de Escultura, se establece el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas perteneciente a dicha familia profesional artística y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.**

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, define en el artículo 45 las enseñanzas artísticas profesionales de grado medio y superior de artes plásticas y diseño y determina que la finalidad de estas enseñanzas artísticas es proporcionar al alumnado una formación artística de calidad y garantizar la cualificación de los futuros profesionales de las artes plásticas y el diseño.

En el artículo 51, la Ley establece que estas enseñanzas profesionales se organizarán en ciclos de formación específica, los cuales incluirán una fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, y remite al capítulo V del título I para su reglamentación, con las salvedades recogidas expresamente para las enseñanzas artísticas.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, concreta en su artículo 6 que las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño se ordenarán en ciclos formativos de grado medio y de grado superior agrupados en familias profesionales artísticas.

De acuerdo con dichas previsiones y lo dispuesto en el artículo 39.6 de la Ley de Educación y debido a la naturaleza de la materia y a su carácter marcadamente técnico, corresponde al Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecer mediante real decreto las titulaciones correspondientes a las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas y las familias profesionales artísticas en las que se agrupan.

Asimismo, establecer bases estatales mediante normas reglamentarias, como ocurre en el presente caso, es conforme a la excepcionalidad admitida por el Tribunal constitucional cuando «resulta complemento indispensable en determinados supuestos para asegurar el mínimo común denominador establecido en las normas legales básicas» (así, entre otras, en las SSTC 25/1983, 32/1983, y 48/1988).

Las enseñanzas de artes plásticas y diseño, referentes de las enseñanzas de artes aplicadas y oficios artísticos en nuestro sistema educativo, asumen la transmisión de las prácticas artísticas imprescindibles para la renovación y mejora de productos, ambientes y mensajes y para el crecimiento del patrimonio artístico. Para ello, estas enseñanzas artísticas profesionales sitúan la innovación

tecnológica, la apreciación artística y la sólida formación en los oficios de las artes y el diseño en el contexto de la dimensión estética y creadora del hombre, cualidad determinante para el crecimiento patrimonial y de los valores de identidad, de expresión personal y de comunicación social.

En este sentido, el objetivo básico de este título es atender a las actuales necesidades de formación de técnicos superiores especialistas en las técnicas escultóricas y aunar el conocimiento de materiales, procedimientos técnicos y nuevas tecnologías con la cultura y la sensibilidad artística para constituir la garantía de calidad demandada hoy por los sectores productivos, artísticos y culturales vinculados a la creación y producción gráfica.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, define los títulos de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño como el documento oficial acreditativo del nivel de formación, cualificación y competencia profesional específica de cada especialidad artística, se establece la estructura que deben tener dichos títulos y se fijan los aspectos que deben contemplar las enseñanzas mínimas correspondientes.

En este marco normativo, el presente real decreto tiene por objeto constituir la familia profesional artística de Escultura acorde con los sectores profesionales artísticos relacionados con la realización técnica y artística escultórica, establecer el título profesional de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas perteneciente a esta familia profesional artística y determinar su identificación, el perfil profesional, el contexto profesional, las enseñanzas mínimas y aquellos otros aspectos de la ordenación académica y de los centros que, sin perjuicio de las competencias atribuidas a las Administraciones educativas en esta materia, constituyan los aspectos básicos que aseguren una formación común y garanticen la validez de los títulos en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Asimismo, para este título se determinan los accesos a otros estudios, las convalidaciones y exenciones y las competencias docentes para la impartición de las enseñanzas mínimas.

Como enseñanzas de educación superior y con el fin de facilitar el reconocimiento de créditos entre los títulos de técnico superior y las enseñanzas conducentes a títulos superiores de enseñanzas artísticas o títulos universitarios, en este ciclo formativo de grado superior se establecen los créditos europeos ECTS mínimos correspondientes a cada módulo formativo, tal como se definen en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Para la elaboración de esta norma han sido consultadas las Comunidades Autónomas en el seno de la Conferencia Sectorial de Educación y han emitido informe el Consejo Superior de Enseñanzas Artísticas, el Consejo Escolar del Estado y el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación, Cultura y Deporte y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día.....de.....de 2013,

## DISPONGO:

### Artículo 1. *Objeto*

1. El presente real decreto tiene por objeto constituir la familia profesional artística de Escultura y establecer el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas perteneciente a dicha familia profesional artística con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como sus correspondientes enseñanzas mínimas.

2. La familia profesional artística de Escultura sustituye a la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura constituida en el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, por el que se establecen los títulos de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño pertenecientes a la familia profesional de artes aplicadas de la escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.

3. Lo dispuesto en este real decreto sustituye a la regulación del título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Artes Aplicadas de la Escultura contenido en el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, por el que se establecen los títulos de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño pertenecientes a la familia profesional de artes aplicadas a la escultura y se aprueban sus enseñanzas mínimas.

### Artículo 2. *Enseñanzas mínimas y establecimiento del currículo de los ciclos formativos*

1. Las enseñanzas mínimas y la descripción del perfil profesional y del contexto profesional correspondientes al título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas se regulan en el anexo I al presente real decreto.

2. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, establecerán el currículo correspondiente a este título del que formarán parte los aspectos básicos del currículo que constituyen las enseñanzas mínimas.

### Artículo 3. *Competencia docente*

Las competencias docentes de los funcionarios pertenecientes a los Cuerpos de Profesores para la impartición de los módulos básicos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas son las contempladas en el anexo II al presente real decreto.

### Artículo 4. *Ratios*

1. En las enseñanzas correspondientes al ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas la relación numérica profesor-alumno será, como máximo, de 1/30 en las clases teóricas y teórico prácticas y de 1/15 en las clases

prácticas y talleres, prevista en el artículo 13 del Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan enseñanzas artísticas reguladas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Para el módulo de proyecto integrado se contará con la tutoría individualizada del profesorado que imparta docencia en el ciclo formativo.

#### Artículo 5. *Instalaciones*

1. En los centros de enseñanza que impartan el ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas será necesario, como mínimo, los requisitos de instalaciones y condiciones materiales establecidos en el Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo.

2. Los espacios dispondrán de la superficie necesaria y suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza de los módulos profesionales que se imparten en cada uno de los espacios. Además, deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) La superficie se establecerá en función del número de personas que ocupen el espacio formativo y deberá permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza con la ergonomía y la movilidad requeridas dentro del mismo.

b) Deberán cubrir la necesidad espacial de mobiliario, equipamiento e instrumentos auxiliares de trabajo.

c) Deberán respetar los espacios o superficies de seguridad que exijan las máquinas y equipos en funcionamiento.

d) Respetarán la normativa sobre prevención de riesgos laborales, la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo y cuantas otras normas sean de aplicación.

3. Los equipamientos que se incluyen en cada espacio han de ser los necesarios y suficientes para garantizar la calidad de la enseñanza. Además deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) El equipamiento (equipos, máquinas, y otros) dispondrá de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento, cumplirá con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.

b) La cantidad y características del equipamiento deberán estar en función del número de alumnos y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se impartan en los referidos espacios.

4. Las Administraciones competentes velarán para que los espacios y el equipamiento sean los adecuados en cantidad y características para el desarrollo de

los procesos de enseñanza y aprendizaje y garantizar la calidad de estas enseñanzas.

#### Artículo 6. *Acceso a otros estudios*

1. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas permitirá el acceso a cualquier otro ciclo formativo de grado medio o superior, con la exención de la prueba específica en aquellos casos previstos en el artículo 15 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño.

2. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas permitirá el acceso directo a las enseñanzas artísticas superiores de Diseño, de Artes Plásticas y de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Las Administraciones educativas reconocerán créditos de estas enseñanzas superiores a quienes estén en posesión del Título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño, de conformidad con lo establecido en el apartado 2 del artículo 10 de los Reales Decretos 633/2010, 634/2010 y 635/2010, de 14 de mayo, y el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior.

3. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas permitirá el acceso a los estudios universitarios de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas.

4. El reconocimiento de créditos entre títulos pertenecientes a enseñanzas de educación superior y el título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas se llevará a cabo de conformidad con el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, salvo en los supuestos de convalidación o reconocimiento entre estudios de una misma enseñanza o estudios de técnico superior de enseñanzas distintas que se regirán por su normativa específica.

5. A efectos de facilitar el reconocimiento de créditos, se asignan 120 créditos ECTS a la totalidad del ciclo formativo de grado superior y 66 créditos ECTS a las enseñanzas mínimas establecidas en este real decreto, distribuidos entre los módulos profesionales correspondientes.

#### Artículo 7. *Convalidaciones y exenciones*

1. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Técnicas Escultóricas regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Escultura, según lo dispuesto en el anexo III.

2. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Técnicas Escultóricas regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura regulados en el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, según lo dispuesto en el anexo IV.

3. El módulo profesional de Formación y Orientación Laboral será objeto de convalidación siempre que se haya superado en un ciclo formativo de artes plásticas y diseño.

4. En el establecimiento del currículo correspondiente al Título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas, las Administraciones educativas deberán prever la observancia de la normativa básica de convalidaciones a fin de garantizar la coincidencia mínima de la carga lectiva y contenidos de los módulos de Formación y Orientación Laboral y los recogidos en los anexos III y IV.

5. El procedimiento y los requisitos para el reconocimiento de dichas convalidaciones serán los establecidos en la normativa vigente.

6. Los módulos formativos del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas que podrán ser objeto de exención por su correspondencia con la práctica laboral de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, se determinan en el anexo V.

7. Podrá determinarse la exención total o parcial de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, siempre que se acredite una experiencia laboral de, al menos, un año en un campo profesional directamente relacionado con el ciclo formativo regulado en el presente real decreto.

8. Las administraciones educativas regularán el procedimiento para el reconocimiento de las exenciones. En todo caso, para la acreditación de la experiencia laboral deberá presentarse la documentación que se indica en los artículos 15.4 y 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

9. En ningún caso podrán ser objeto de convalidación ni exención el módulo de proyecto integrado al tener por objeto la integración de los conocimientos, destrezas y capacidades específicos del campo profesional de la especialidad a través de la realización de proyecto adecuado al nivel académico cursado.

Disposición adicional primera. *Referencia del título en el marco europeo*

Una vez establecido el marco nacional de cualificaciones de acuerdo con las recomendaciones europeas, se determinará el nivel correspondiente de estas titulaciones en el marco nacional y su equivalente en el marco europeo.

Disposición adicional segunda. *Referencias a la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura aplicables a la familia profesional artística de Escultura*

1. Las adscripciones preferentes relativas a los títulos de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura contempladas en el Anexo II, apartado B, del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas, según la actualización de la Orden EDU

1434/2009, de 29 de mayo, serán también de aplicación a los títulos de la nueva familia profesional artística de Escultura.

2. Igualmente se entenderá que las reseñas que, con carácter general, tengan como referente la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura serán de aplicación a la familia profesional artística de Escultura.

Disposición adicional tercera. *Titulaciones equivalentes*

El título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Artes Aplicadas de la Escultura establecido en el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, tendrá los mismos efectos profesionales y académicos que el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas establecido en el presente real decreto.

Disposición adicional cuarta. *El ejercicio de la profesión*

Las descripciones de los Perfiles Profesionales recogidas en el anexo I no constituyen una regulación del ejercicio de profesión titulada alguna y, en todo caso, se entenderá en el contexto del presente real decreto con respeto al ámbito del ejercicio profesional vinculado a las profesiones tituladas por la legislación vigente.

Disposición adicional quinta. *Accesibilidad universal en las enseñanzas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Animación*

1. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, incluirán en el currículo del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas los elementos necesarios para garantizar que las personas que lo cursen desarrollen las competencias incluidas en el currículo en “diseño para todos”.

2. Asimismo, dichas Administraciones adoptarán las medidas que estimen necesarias para que este alumnado pueda acceder y cursar estas enseñanzas artísticas profesionales en las condiciones establecidas en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Disposición transitoria primera. *Aplicabilidad de otras normas y extinción de planes de estudios anteriores*

1. Hasta que sea de aplicación lo dispuesto en este real decreto en virtud de lo establecido en las disposiciones finales segunda y tercera, será de aplicación el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, por el que se establecen los títulos de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño pertenecientes a la familia profesional de artes aplicadas de la escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas, en sus referencias al título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Artes Aplicadas de la Escultura. La extinción de planes de estudios anteriores se realizará conforme el artículo 21.3 del Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, por el



que se establece el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo, establecida por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Asimismo, hasta que sea de aplicación la norma que regule el currículo correspondiente al título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas para el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, será de aplicación lo establecido en el Real Decreto 2483/1994, de 23 de diciembre, por el que se establece el currículo y se determina la prueba de acceso a los ciclos formativos de grado superior de Artes Plásticas y Diseño de la familia profesional de artes aplicadas a la escultura, en sus referencias al currículo del ciclo formativo de Artes Plásticas y Diseño de Artes Aplicadas de la Escultura.

*Disposición transitoria segunda. Incorporación del alumnado procedente del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Artes Aplicadas de la Escultura de la familia profesional de artes aplicadas de la escultura regulado por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.*

1. Las Administraciones educativas procederán a la incorporación del alumnado del ciclo formativo de grado superior de artes plásticas y diseño de Artes Aplicadas de la Escultura de la familia profesional de artes aplicadas de la escultura del sistema que se extingue a los diferentes cursos del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas regulado en el presente real decreto, según lo establecido en el artículo 21.4 del Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, en el anexo VI a este real decreto y las oportunas adaptaciones conforme a sus desarrollos curriculares.

2. Las Administraciones educativas garantizarán la obtención de los títulos de las enseñanzas que se extinguen en las condiciones que oportunamente se establezcan.

*Disposición derogatoria única. Derogación normativa*

1. Queda derogado el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, por el que se establecen los títulos de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño pertenecientes a la familia profesional de artes aplicadas de la escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.

2. Queda derogado el Real Decreto 2483/1994, de 23 de diciembre, por el que se establece el currículo y se determina la prueba de acceso a los ciclos formativos de grado superior de Artes Plásticas y Diseño de la familia profesional de artes aplicadas a la escultura.

3. Asimismo, quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este real decreto.

*Disposición final primera. Título competencial*

El presente real decreto tiene carácter de norma básica al amparo de las

competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.1ª y 30ª de la Constitución.

Disposición final segunda. *Implantación del nuevo currículo*

Las Administraciones educativas iniciarán la implantación progresiva del nuevo currículo de estas enseñanzas en el curso escolar 2014/2015.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor*

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

Dado en \_\_\_\_\_.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación, Cultura y Deporte,

JOSÉ IGNACIO WERT ORTEGA

## **ANEXO I**

### **Enseñanzas mínimas y descripción del perfil y del contexto profesional del título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas**

#### **1. Identificación del título**

- 1.1 Denominación: Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas.
- 1.2 Nivel: Grado superior de las enseñanzas profesionales de Artes Plásticas y Diseño.
- 1.3 Duración total del ciclo: Dos mil horas.
- 1.4 Familia Profesional artística: Escultura
- 1.5 Referente europeo: CINE 5-b (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

#### **2. Perfil profesional**

2.1 Competencia general: elaborar obra original escultórica de calidad técnica y artística, a partir del propio proyecto o de un encargo profesional determinado. Planificar la elaboración mediante la definición de los aspectos estéticos, formales, funcionales, materiales y de producción. Organizar y llevar a cabo las diferentes fases del proceso garantizando la seguridad de las operaciones y realizando los controles de calidad correspondientes hasta la obtención del producto acabado.

2.2 Competencias profesionales:

- 1. Definir las características formales, funcionales, técnicas, materiales y estéticas de un proyecto propio o de un encargo dado, para la realización de obra escultórica de carácter aplicado y ornamental.
- 2. Realizar planos, bocetos y dibujos con técnicas de color, así como elaborar maquetas y modelos para visualizar el resultado final de las obras

escultóricas, ornamentales y decorativas y elaborar la documentación del proyecto.

3. Planificar y llevar a cabo el proceso de elaboración de obras escultóricas, atendiendo a las características de la pieza y las especificaciones del proyecto.
4. Realizar los controles de calidad correspondientes a cada momento del proceso de elaboración a fin de garantizar la calidad técnica y artística de las piezas y efectuar el montaje de las mismas
5. Conocer, seleccionar, preparar y utilizar los materiales más adecuados a las especificaciones técnicas, formales, funcionales y estéticas del proyecto.
6. Conocer las especificaciones técnicas de las, herramientas, equipos, útiles y maquinaria a su cargo y organizar las medidas de mantenimiento periódico de los mismos.
7. Estimar consumos y calcular volúmenes y despieces para optimizar el material necesario para la realización de la pieza.
8. Conocer y utilizar las principales técnicas de escultura en madera.
9. Conocer y utilizar las principales técnicas de escultura en piedra.
10. Conocer y utilizar las principales técnicas de vaciado y moldeado.
11. Conocer y utilizar las principales técnicas de fundición artística.
12. Aplicar las pátinas y recubrimientos protectores necesarios para un buen acabado.
13. Establecer las condiciones que garanticen la seguridad de las operaciones de elaboración y la prevención de los posibles riesgos derivados de su actividad profesional.
14. Asesorar y coordinar grupos de trabajo, organizar el proceso productivo y creativo y transmitir con precisión la información adecuada para conseguir el resultado idóneo, tanto en el trabajo en equipo como en la obtención de los distintos productos escultóricos en madera.
15. Organizar, administrar y gestionar un taller de escultura artística en madera, bien sea como asalariado, autónomo o en cooperativa, considerando aquellos factores artísticos, técnicos, económicos y de seguridad imprescindibles en el trabajo.
16. Elaborar presupuestos en los que se definan los materiales y procedimientos a emplear, y se calculen los costes a partir de los requisitos técnicos,

funcionales y estéticos, así como la rentabilidad del trabajo a realizar.

### **3. Contexto profesional**

3.1 **Ámbito profesional:** Desarrolla su actividad profesional independiente ideando y realizando piezas de escultura originales destinadas a fines ornamentales o utilitarios, y en su caso, organizando y coordinando pequeños grupos de trabajo. Asimismo puede desarrollar su profesión como trabajador dependiente de profesionales de nivel académico superior al suyo y en el área de la producción correspondiente a su capacitación profesional.

3.2 **Sectores productivos.** Se ubica en el ámbito público o privado, en medianas y pequeñas empresas mediante sistemas de producción industriales y en talleres artesanales y artísticos mediante sistemas de producción semi-industrial y artesanal. La demanda laboral de estos profesionales se orienta en dos direcciones:

- a) El trabajo en la línea de producción de una empresa, con la suficiente capacidad de adaptación a los diversos momentos del proceso productivo.
- b) El trabajo independiente de carácter más personal y creativo.

3.3 **Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes:**

- Encargado de taller de producción artística de elementos ornamentales, decorativos y escultóricos.
- Realizador de obra de elementos escultóricos destinados a funciones ornamentales y decorativas.
- Proyectista de obras destinadas a funciones ornamentales, decorativas y escultóricas.
- Realizador de obra de elementos escultóricos destinados a la resuperación de patrimonio.

### **4. Enseñanzas mínimas**

4.1 **Objetivos generales del ciclo formativo**

1. Lograr una visión de conjunto y ordenada de los procesos de realización de obras escultórica, de sus diferentes fases y operaciones y generar la documentación e información artístico-técnica necesaria para llevar a cabo un proyecto de producción artística, relacionado con los campos y los materiales propios de la especialidad.
2. Identificar y definir los aspectos artístico-plásticos, formales, estructurales, funcionales, materiales, técnicos, organizativos y económicos que configuran el proyecto o encargo de elaboración de piezas escultóricas seriadas o de obra original.
3. Utilizar con propiedad las técnicas de expresión artístico-plástica en la búsqueda y definición de las características formales de las piezas escultóricas.
4. Analizar la evolución de las tendencias estéticas y artísticas que influyen las técnicas escultóricas actuales y valorar los condicionantes simbólicos y comunicativos que contribuyen a configurar el gusto del público consumidor.
5. Aplicar los criterios de control de calidad y resolver los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización de los objetos escultóricos a fin de obtener resultados acordes con los parámetros de calidad artística y técnica requeridos.
6. Conocer las especificaciones técnicas y utilizar con destreza los equipos y maquinaria específicos empleados en las técnicas escultóricas.
7. Ejercer su actividad profesional con respecto al marco legal, económico y organizativo que la regula y condiciona, con iniciativa y responsabilidad y en las condiciones de seguridad e higiene adecuadas, e implementar las medidas preventivas necesarias para no incidir negativamente en el medio ambiente.
8. Iniciarse en la búsqueda de formas, materiales, técnicas y procesos creativos y artísticos relacionados con las técnicas escultóricas; así como de reutilización de materiales.
9. Adaptarse en condiciones de competitividad a los cambios tecnológicos y organizativos del sector; buscar, seleccionar y utilizar cauces de información y formación continua relacionadas con el ejercicio profesional.
10. Aplicar técnicas de recuperación y mantenimiento en elementos escultóricos.

#### 4.2 Distribución horaria de las enseñanzas mínimas.

Estructura general	Horas lectivas mínimas	Créditos ECTS mínimos
Módulos impartidos en el centro educativo	1.050	63
Fase de formación práctica	50	3
Total de enseñanzas mínimas	1.100	66

#### 4.3 Formación en el centro educativo.

##### 4.3.1 Módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas.

Módulos	Horas lectivas mínimas	Créditos ECTS mínimos
Dibujo artístico	90	4
Dibujo técnico	60	3
Volumen	120	6
Historia de la escultura	50	3
Formación y orientación aboral	50	3
Aplicaciones informáticas	60	3
Materiales y tecnología de la escultura	60	3
Proyectos escultóricos	100	9
Taller de vaciado y moldeado	90	5
Taller de piedra	90	5
Taller de madera	90	5
Taller de metal	90	5
Proyecto integrado	100	9
Suma de horas	1050	63

##### 4.3.2. Objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los módulos:

#### **I. Dibujo artístico**

#### a) Objetivos

1. Representar gráficamente tanto formas del entorno, como imágenes de propia creación.
2. Analizar los elementos que configuran la representación del espacio en un soporte bidimensional y las relaciones que se establecen entre ellos.
3. Utilizar los diferentes materiales y técnicas gráficas como herramientas básicas para la búsqueda y definición formal de imágenes y para la comunicación gráfica de ideas.
4. Comprender los fundamentos y la teoría del color, su importancia en los procesos creación artístico plástica y utilizarlos de forma creativa en la representación gráfica.
5. Ejercitar la capacidad de invención e ideación y desarrollar la sensibilidad estética y creativa.

#### b) Contenidos

1. La forma bi y tridimensional y su representación sobre el plano.
2. Los materiales de dibujo y sus técnicas. Técnicas secas, húmedas y mixtas.
3. La composición, conceptos básicos. Expresividad en la ordenación del espacio.
4. Análisis de forma y estructura. Relación de las partes con el todo. Proporción.
5. La luz y su representación. Valores expresivos y descriptivos. El claroscuro
6. El color. Fundamentos y teoría del color. Valores descriptivos, expresivos y simbólicos.
7. La realidad como motivo. Las formas de la Naturaleza y su interpretación y representación: realismo, síntesis y estilización.
8. La figura humana y su relación con las formas de su entorno. Proporciones, expresión y movimiento.
9. El dibujo aplicado a la realización de proyectos propios de esta especialidad: el diseño de formas tridimensionales de posible realización.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:



1. Utilizar correctamente los diferentes materiales y técnicas del dibujo en la representación gráfica de formas de la realidad o de la propia inventiva.
2. Analizar y comprender la forma y el espacio compositivo tridimensionales, y estructurarlos y representarlos bidimensionalmente de acuerdo a las necesidades comunicativas.
3. Aplicar los conocimientos adquiridos a la realización de bocetos, croquis y proyectos propios de esta especialidad.
4. Analizar e interpretar las formas de la naturaleza, según procesos de realismo, síntesis y estilización.
5. Utilizar correctamente el color y las técnicas gráficas, en sus aspectos representativos, expresivos y comunicativos.
6. Valorar argumentadamente los aspectos formales, estéticos y comunicativos de una representación gráfica determinada.

## **II. Dibujo técnico**

### **a) Objetivos**

1. Utilizar los métodos, procedimientos, convenciones y técnicas gráficas propias del dibujo técnico en la búsqueda y definición formal de piezas tridimensionales y bajorrelieves, y en la comunicación gráfica de ideas.
2. Representar y acotar piezas tridimensionales utilizando el sistema de representación adecuado.
3. Comprender la información gráfica de diseños y proyectos de realización de piezas escultóricas.
4. Valorar el dibujo técnico como herramienta básica en la representación objetiva de las formas, en la transmisión de información precisa acerca de los objetos y en la ideación, proyectación y realización de los mismos.

### **b) Contenidos**

1. Geometría plana y espacial.
2. Geometría descriptiva.
3. Sistemas de representación. Ampliación, reducción, despiece de masas.

4. Vistas, normalización y croquización. Croquis y dibujo a mano alzada. Medida y acotado.
5. Técnicas gráficas, procedimientos y materiales.
6. El dibujo técnico y su aplicación a la realización de proyectos propios de esta especialidad.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Definir gráficamente formas de la realidad o de la propia inventiva utilizando con propiedad los sistemas de representación más adecuados.
2. Utilizar con destreza y precisión los diferentes materiales y técnicas del dibujo técnico con especial atención a la calidad de los acabados y presentación final.
3. Describir, mediante el dibujo técnico a mano alzada, obras escultóricas, previamente a su desarrollo gráfico definitivo, destacando con claridad aquella información necesaria para su posterior reproducción.
4. Analizar y explicar correctamente la información gráfica dada de un diseño escultórico, utilizando con propiedad la terminología de la asignatura.

### **III. Volumen**

#### a) Objetivos

1. Modelar piezas artísticas tridimensionales bien sean originales de propia ideación o copia de modelos propuestos.
2. Adquirir una visión ordenada y de conjunto de los diferentes factores y etapas en el análisis, ideación y materialización de la forma tridimensional, así como de los métodos de realización, de las técnicas de modelado, constructivas y de talla.
3. Analizar piezas tridimensionales desde un punto de vista formal, estructural y funcional, interpretarlas y representarlas mediante los procedimientos de configuración volumétrica correspondientes.

4. Manejar el lenguaje de la forma volumétrica para concebir objetos artísticos tridimensionales y configurar maquetas, bocetos o prototipos relacionados con los medios de producción artístico- artesanal y ornamental.
5. Conocer, seleccionar y utilizar, las técnicas, procedimientos y materiales más adecuados a los requerimientos estéticos y funcionales de piezas volumétricas relacionadas con las artes aplicadas y los oficios artísticos de la escultura,
6. Desarrollar interés y sensibilidad por la protección, promoción y crecimiento del legado del patrimonio artístico.

#### b) Contenidos

1. Elementos conceptuales y expresivos del lenguaje tridimensional
2. Materiales y herramientas. Clasificación, propiedades, conservación, utilización y mantenimiento.
3. Concepto de espacio. La composición: expresividad en la ordenación del espacio en los procesos de configuración tridimensional.
4. La forma en la representación tridimensional, la forma en el plano: el relieve y la forma exenta.
5. La realidad como motivo. La forma orgánica. Procesos de análisis y abstracción.
6. La figura humana. Proporciones, expresión y movimiento.
7. Técnicas básicas del volumen. Modelado, talla y construcción.
8. Los procedimientos del volumen, su aplicación a la realización de proyectos propios de esta especialidad y su interrelación con los distintos talleres y disciplinas.
9. Métodos de traslación. Sistemas de reproducción, ampliación, reducción y despiece de las masas.
10. Materiales y técnicas básicas de realización de bocetos y modelos.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Explicar, utilizando con propiedad la terminología propia de la asignatura, las características de los diferentes métodos y técnicas del volumen y su relación con los materiales utilizados.

2. Analizar los elementos formales, funcionales y estructurales de piezas tridimensionales y reproducirlas fielmente conforme a la técnica más adecuada y las características del material utilizado.
3. Manejar con competencia profesional las técnicas y los materiales indispensables para el desarrollo de obras volumétricas relacionadas con las Artes Aplicadas de la Escultura.
4. Explorar con iniciativa las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional y utilizarlas de manera creativa en la ideación y realización de obra original y composiciones de índole funcional, decorativa y ornamental.
5. Emitir juicios de valor argumentados respecto a la creación artística propia y ajena en base a sus conocimientos sobre la materia, su gusto personal y sensibilidad.
6. Concebir y desarrollar proyectos de carácter tridimensional.

#### **IV. Historia de la escultura**

##### **a) Objetivos**

1. Analizar la escultura en su doble vertiente técnica y plástica, estudiando su evolución a lo largo del tiempo y su relación con la cultura y la sociedad de cada etapa histórica.
2. Analizar y comprender los aspectos formales, conceptuales y técnicos propios del lenguaje escultórico.
3. Comprender el lenguaje expresivo que caracteriza la producción escultórica de cada época, estilo o tendencia y su relación con las artes aplicadas, la arquitectura y la sociedad del momento en que se ha producido
4. Valorar argumentadamente realizaciones escultóricas de diferentes épocas y estilos, en base a los conocimientos aportados por la asignatura y al propio criterio y sensibilidad,
5. Valorar la propia actividad profesional como producto de la evolución de los saberes humanísticos, artísticos y técnicos propios de la especialidad.
6. Desarrollar la sensibilidad y la capacidad del disfrute estético.

##### **b) Contenidos**

1. El arte tridimensional y sus diferentes manifestaciones. Bulto redondo y relieve. Materiales y técnicas artísticas de las obras tridimensionales.

2. La escultura en el mundo antiguo: Orígenes paleolíticos, magia simpática y nacimiento de la estética. Del neolítico al hierro, significación del mundo celta.
3. El próximo oriente y su plástica escultórica. Trascendencia de la imagen en Egipto y su pervivencia en la Europa Grecorromana. El dorado y policromía en el antiguo Egipto.
4. La proporción y el equilibrio como base de la imagen del Clasicismo Griego, las conquistas del siglo IV y la plenitud del siglo V. Evolución técnica y estética de la escultura en Grecia: mármoles, bronce y terracotas. Evolución de la escultura romana: aspectos formales, técnicos y materiales. El retrato.
5. Conceptos estéticos y ornamentales del mundo islámico.
6. La escultura en la Edad Media, Dios como fuente iconográfica, el pecado y el infierno en la plástica del Románico. La influencia de San Francisco de Asís en la escultura y las artes del gótico.
7. El Renacimiento: recuperación de los valores clásicos. Humanismo y religión, iconografía de la Contrarreforma. Italia y España. Imaginería policromada española.
8. Barroco y Rococó, el sentimiento y el drama como bases de la escultura. Imaginería policromada española.
9. El retablo del gótico al neoclasicismo.
10. Evolución de la rejería española desde el gótico al neoclasicismo.
11. La revolución industrial y su influencia en las artes decorativas, Neoclasicismo e Historicismo. La escultura como recuperación del ideal grecorromano.
12. Del Modernismo a las Vanguardias, cambios ideológicos y plásticos. Nuevos materiales y nuevos temas en la escultura.
13. La escultura y el diseño en España durante el siglo XX. Técnica y estética de la escultura contemporánea, principales representantes. El siglo XXI camino abierto.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Conocer e identificar las principales realizaciones escultóricas y de artes aplicadas encuadrándolas en su momento histórico y relacionándolas con su contexto histórico y social.

2. Aprender la iconografía básica como parte integrante de la imagen escultórica de las distintas épocas.
3. Analizar la relación existente entre la escultura y las artes aplicadas y otras manifestaciones artísticas de su contexto temporal
4. Diferenciar las técnicas y los materiales escultóricos valorando el trabajo artístico y artesanal en su más amplio espectro.
5. Manejar el lenguaje apropiado y los términos artísticos correctos en los comentarios de las diversas obras.
6. Apreciar las obras de arte y emitir juicios de valor argumentados y justificados por su conocimiento de la materia.

## **V. Aplicaciones informáticas**

### a) Objetivos

1. Conocer y utilizar el material y los equipos informáticos.
2. Conocer y utilizar los programas informáticos adecuados a la práctica profesional de la especialidad.
3. Analizar la presencia actual de las nuevas tecnologías en la proyectación y realización del producto de esta familia profesional.
4. Utilizar los recursos informáticos como instrumentos de ideación, gestión y comunicación del propio trabajo.

### b) Contenidos

1. Introducción a la informática.
2. Dispositivos de entrada y de salida.
3. Internet. Navegadores, correo electrónico, páginas Web.
4. Ofimática básica.
5. Introducción al diseño asistido por ordenador.
6. Software de ilustración y diseño.
7. Introducción a la gráfica 3D.
8. Aplicaciones de las TIC en el trabajo proyectual de los objetos escultóricos.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Valorar argumentadamente la evolución tecnológica y la importancia de las nuevas tecnologías en los procesos productivos, industriales y artísticos y específicamente en el ámbito de la producción escultórica.
2. Identificar los componentes físicos y lógicos de un sistema informático
3. Seleccionar el medio informático adecuado, sus resultados, alcance y posibles combinaciones con otros medios.
4. Utilizar correctamente las nuevas tecnologías adecuadas en cada una de las fases proyectuales.

## **VI. Formación y orientación laboral**

### a) Objetivos

1. Analizar e interpretar el marco legal del trabajo y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
2. Conocer los requisitos y condicionantes legales para organizar y gestionar una pequeña o mediana empresa, considerando los factores de producción, jurídicos, mercantiles y socio-laborales.
3. Identificar las distintas las vías de acceso al mercado de trabajo y a la formación permanente, así como conocer los organismos institucionales, nacionales y comunitarios dedicados a estos fines.
4. Comprender y aplicar las normas sobre seguridad e higiene laboral y desarrollar sensibilidad hacia la protección al medio ambiente, como factores determinantes de la calidad de vida.

### b) Contenidos

1. El marco jurídico de las relaciones laborales. Estatuto de los trabajadores y regulación específica. Prestaciones de la Seguridad Social y desempleo.
2. Sistemas de acceso al mundo laboral. El mercado de trabajo: estructura. Técnicas y organismos que facilitan la inserción laboral. Iniciativas para el trabajo por cuenta propia. La formación permanente.

3. La empresa. Distintos modelos jurídicos de empresas y características. Organización, administración y gestión. Obligaciones jurídicas y fiscales.
4. El contrato. Tipos de contrato, de uso y explotación de las imágenes. Tasación y facturación de trabajos.
5. Los derechos de propiedad intelectual e industrial. Registro de la propiedad intelectual. Entidades de gestión: copyright y copyleft. Propiedad industrial: los modelos y dibujos industriales y artísticos. Registro y procedimiento registral.
6. Los signos distintivos: marca, rótulo y nombre comercial. Transmisibilidad
7. Medidas de seguridad e higiene en el trabajo aplicables a la profesión.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Analizar la legislación y normativa vigente de aplicación al mundo laboral y a la regulación empresarial en la que se integra esta especialidad profesional.
2. Identificar las fuentes y vías de acceso al empleo y a la formación permanente directamente relacionadas con la profesión.
3. Llevar a cabo la actividad empresarial tanto en el ámbito individual como societario.
4. Redactar el plan de creación y organización de un taller artístico y/o de una pequeña o mediana empresa en el que se consideren los aspectos jurídicos y socio-laborales correspondientes, los recursos materiales y humanos necesarios, las acciones de marketing, comercialización y distribución de los productos y los mecanismos de seguridad laboral, ambiental y de prevención de riesgos exigidos para iniciar su funcionamiento.
5. Realizar correctamente contratos y emitir facturas.
6. Conocer las normas sobre seguridad y salud en el trabajo y las diferentes técnicas de prevención de riesgos laborales.



7. Conocer, identificar y aplicar la legislación sobre derechos de autor y registro de propiedad intelectual e industrial.

## **VII. Materiales y tecnología de la escultura**

### **a) Objetivos**

1. Comprender los fundamentos científicos que explican las propiedades generales de los materiales, sus magnitudes y sus sistemas de medidas.
2. Conocer las propiedades de los materiales específicos, su clasificación, y las condiciones de aplicabilidad en el campo de la escultura.
3. Conocer el uso y las especificaciones de las herramientas, útiles, maquinaria y equipos empleados en los procesos de realización de proyectos de escultóricos de carácter aplicado u ornamental.
4. Valorar y considerar el papel de la tecnología para mejorar e innovar en el uso de materiales, herramientas y equipos en los procesos asociados a las técnicas específicas de este sector artístico.
5. Adquirir los conocimientos técnicos necesarios para elegir y optimizar el material y los recursos energéticos y tecnológicos empleados en los proyectos de escultóricos de carácter aplicado u ornamental
6. Conocer los riesgos y las medidas de seguridad e higiene relacionadas con el trabajo y la manipulación de estos materiales y otros con los que se complementen.

### **b) Contenidos**

1. Clasificación general de los materiales. Propiedades generales y específicas. Magnitudes, unidades, sistemas de medida y pruebas de ensayo.
2. La madera. Estructura interna y composición. Clasificación. Propiedades Materiales derivados de la madera. Clasificación y composición. Procesos de elaboración, y conformado de la madera relacionados con el uso escultórico, ornamental y decorativo
3. Los metales. Estructura interna y composición. Clasificación. Propiedades. Aleaciones férricas y no férricas de uso escultórico. Procesos de elaboración,

transformación, y conformado de los metales relacionados con el uso escultórico, ornamental y decorativo

4. Materiales pétreos naturales. Clasificación y composición. Propiedades generales y específicas relacionadas con el uso escultórico, ornamental y decorativo.
5. Yesos, escayolas y cales. Materiales poliméricos Clasificación, composición usos y propiedades.
6. Consolidantes, adhesivos, aglutinantes, disolventes y otros materiales empleados como acabados. Propiedades y características.
7. Procedimientos de cálculo de dimensiones, de masas, y económicos que propicien la optimización del material y de los recursos tecnológicos, asociados con la realización de los proyectos escultóricos y ornamentales.
8. Patologías de los materiales y sistemas de protección y conservación.
9. Riesgos y medidas de seguridad e higiene relacionados con los procedimientos escultóricos

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Utilizar con corrección la terminología específica y aplicar, adecuadamente, los principios científicos y los requerimientos técnicos relacionados con los contenidos del módulo.
2. Conocer y diferenciar los materiales, sus propiedades y su aplicabilidad en un proyecto escultórico u ornamental.
3. Describir las características más significativas, el funcionamiento y las aplicaciones de las principales herramientas y equipos, que se utilizan en los distintos procesos escultóricos.
4. Saber fundamentar la utilización de materiales y técnicas concretas en la realización de un proyecto.
5. Saber dimensionar el material de forma adecuada para su uso, la forma, la técnica, la ubicación y el coste del proyecto escultórico u ornamental a desarrollar.
6. Saber adoptar las medidas de seguridad y protección necesarias al trabajar con los materiales pétreos y los equipos y herramientas asociados.

### **VIII. Proyectos escultóricos**

#### a) Objetivos

1. Analizar la relación entre diseño y metodología proyectual y seleccionar las metodologías más adecuadas para el diseño y realización de obra original escultórica de carácter aplicado.
2. Conocer y desarrollar las distintas fases de proyectos escultóricos.
3. Investigar y analizar la documentación necesaria para la ejecución del proyecto en el taller.
4. Materializar proyectos de obra originales en todas sus fases hasta la obtención de una obra final.
5. Valorar la metodología proyectual como oportunidad de experimentación y de expresión artística personal.
6. Conocer y utilizar tanto las técnicas tradicionales como las nuevas tecnologías específicas.
7. Conocer la normativa específica de aplicación a su especialidad.

#### b) Contenidos

1. El diseño. Antecedentes. La metodología proyectual. Diferentes tendencias metodológicas. Procesos creativos para la generación de ideas.
2. Fases del proyecto: Información. Condicionantes. Especificaciones. Documentación. Toma de datos y análisis. Bocetos. Croquis. Anteproyecto. Maquetas. Prototipos. Presupuestos. Técnicas y normalización.
3. La materialización del proyecto hasta la obtención del producto acabado en los talleres.
4. El lenguaje gráfico-plástico y comunicación visual en la realización y presentación del proyecto.
5. Optimización de recursos. Verificación del control de calidad en las diferentes etapas.
6. Conceptos básicos de antropometría y ergonomía.
7. Investigación sobre procesos de realización. Nuevos materiales y nuevas tecnologías.
8. Producto artístico y producto semi-industrial.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Seleccionar y aplicar la metodología proyectual más adecuada al diseño de obras originales escultóricas relacionadas con las técnicas de talla de piedra.
2. Conocer y usar correctamente la terminología específica.
3. Solucionar adecuadamente los problemas que surjan en el proceso proyectual utilizando los conocimientos y recursos gráficos, volumétricos, metodológicos y técnicos de que disponga.
4. Llevar a cabo el proceso de elaboración escultórica específica en todas sus etapas ateniéndose a las especificaciones del proyecto y realizando los controles necesarios para la obtención de un producto final de calidad artística y técnica.

## **IX. Taller de vaciado y moldeado**

### **a) Objetivos**

1. Identificar y valorar las diferentes técnicas de moldeado y vaciado y analizar las etapas y procedimientos propios de cada una, y los materiales, herramientas y útiles correspondientes a los distintos momentos del proceso.
2. Seleccionar la técnica y los materiales más adecuados a las características técnicas, funcionales, artísticas y de producción de un proyecto y materializarlo atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer e identificar los materiales actuales y tradicionales propios de este taller estudiar su comportamiento y posibilidades plásticas y los tratamientos técnicos que requieren.
4. Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.
5. Conocer, mantener y utilizar la maquinaria y el utillaje específicos.
6. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de vaciado y moldeado de obras escultóricas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
7. Organizar, planificar y llevar a cabo las distintas fases que configuran el proceso productivo, identificar los problemas que surgen y solucionarlos en función de la necesaria calidad del producto acabado.

8. Organizar el taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

#### b) Contenidos

1. Planificación del proceso de moldeado y vaciado para la realización de obras escultóricas, ornamentales y/o decorativas. Fases de realización.

2. Moldes rígidos y flexibles.

3. Procedimientos de diferentes moldes perdidos.

4. Encofrados y moldes contruidos.

5. Sistemas de reproducción seriada. Moldes rígidos, flexibles y mixtos.

6. Nuevas tecnologías y materiales sintéticos. Resinas y elastómeros.

7. Acabados y policromía.

8. Medidas de seguridad, higiene y salud en el trabajo.

9. Cuidado del medio ambiente. Eliminación de residuos.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Clasificar las técnicas de vaciado y moldeado para la realización de obras escultóricas, ornamentales y/o decorativas, describiendo las etapas y procedimientos propios de cada una, indicando los materiales, útiles y herramientas correspondientes a cada momento del proceso.

2. Seleccionar la técnica de realización más adecuada a las características técnicas, funcionales y artísticas de una obra escultórica, ornamental y/o decorativa, atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.

3. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de realización de vaciado y moldeado de las obras artísticas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.

4. Desarrollar y planificar la realización de una obra escultórica, ornamental y/o decorativa mediante la utilización de técnicas de vaciado y moldeado identificando los problemas que surjan y dándoles solución.

5. Desarrollar positivamente los diferentes ejercicios que dan cuerpo a los contenidos del módulo demostrando pericia en la manipulación de los materiales y en el uso de las herramientas y útiles propios de la especialidad.
6. Utilizar con destreza y seguridad la maquinaria, el utillaje y los materiales propios de la especialidad y realizar las operaciones mantenimiento necesarias para su conservación en buen estado de funcionamiento,
7. Realizar las labores de organización del taller cumpliendo las medidas preventivas y las normas que regulan la actividad laboral y de seguridad e higiene en el trabajo, de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales.

## **X. Taller de madera**

### **a) Objetivos**

1. Identificar y valorar las diferentes técnicas de realización en madera y analizar las etapas y procedimientos propios de cada una, y los materiales, herramientas y útiles correspondientes a los distintos momentos del proceso.
2. Seleccionar la técnica y los materiales más adecuados a las características técnicas, funcionales, artísticas y de producción de un proyecto y materializarlo atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de realización obra escultórica en madera, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
4. Conocer e identificar los materiales actuales y tradicionales propios de este taller estudiar su comportamiento y posibilidades plásticas y los tratamientos técnicos que requieren.
5. Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.
6. Conocer, mantener y utilizar la maquinaria y el utillaje específicos.
7. Organizar, planificar y llevar acabo las distintas fases que configuran el proceso productivo, identificar los problemas que surgen y solucionarlos en función de la necesaria calidad del producto acabado.

8. Organizar el taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

b) Contenidos

a) Planificación del proceso de obras escultóricas en madera, ornamentales y/o decorativas. Fases de realización.

b) El valor expresivo de la talla artística de la madera.

c) Técnicas sustractivas y técnicas constructivas y de ensamblaje.

d) Procedimientos, herramientas y maquinaria.

e) Características orgánicas de las distintas maderas, sus tensiones, tratamientos técnicos y procedimientos artesanales.

f) Cubicación, encolados y despieces espaciales.

g) Sistemas de reproducción y ampliación.

h) Texturas y acabados superficiales.

i) Incorporación de las nuevas técnicas y herramientas.

j) Medidas de seguridad, higiene y salud en el entorno de trabajo.

c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Clasificar las técnicas de trabajo en madera para la realización de obras escultóricas, ornamentales y/o decorativas, describiendo las etapas y procedimientos propios de cada una, indicando los materiales, útiles y herramientas correspondientes a cada momento del proceso.
2. Seleccionar la técnica de realización más adecuada a las características técnicas, funcionales y artísticas de una obra escultórica, ornamental y/o decorativa en madera, atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de realización de obra escultórica en madera, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.

4. Desarrollar y planificar la realización de una obra escultórica, ornamental y/o decorativa en madera identificando los problemas que surjan y dándoles solución.
5. Desarrollar positivamente los diferentes ejercicios que dan cuerpo a los contenidos del módulo demostrando pericia en la manipulación de los materiales y en el uso de las herramientas y útiles propios de la especialidad.
6. Utilizar con destreza y seguridad la maquinaria, el utillaje y los materiales propios de la especialidad y realizar las operaciones mantenimiento necesarias para su conservación en buen estado de funcionamiento,
7. Realizar las labores de organización del taller cumpliendo las medidas preventivas y las normas que regulan la actividad laboral y de seguridad e higiene en el trabajo, de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales.

## **XI. Taller de piedra**

### a) Objetivos

1. Identificar y valorar las diferentes técnicas de realización en piedra y analizar las etapas y procedimientos propios de cada una, y los materiales, herramientas y útiles correspondientes a los distintos momentos del proceso.
2. Seleccionar la técnica y los materiales más adecuados a las características técnicas, funcionales, artísticas y de producción de un proyecto y materializarlo atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de realización de obra escultórica en piedra, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
4. Conocer e identificar los materiales actuales y tradicionales propios de este taller estudiar su comportamiento y posibilidades plásticas y los tratamientos técnicos que requieren.
5. Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.
6. Conocer, mantener y utilizar la maquinaria y el utillaje específicos.



7. Organizar, planificar y llevar a cabo las distintas fases que configuran el proceso productivo, identificar los problemas que surgen y solucionarlos en función de la necesaria calidad del producto acabado.
8. Organizar el taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

#### b) Contenidos

1. Planificación del proceso de obras escultóricas en piedra, ornamentales y/o decorativas. Fases de realización.
2. El valor expresivo de la talla directa.
3. Técnicas de corte, cubicado, desbaste y labra.
4. Procedimientos, herramientas y maquinaria.
5. Características de las distintas piedras y mármoles, su composición, pureza, estabilidad, comportamiento, dureza, etc.
6. Sistemas de reproducción y ampliación.
7. Texturas y acabados superficiales.
8. Incorporación de las nuevas técnicas y herramientas.
9. Medidas de seguridad, higiene y salud en el trabajo.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Clasificar las técnicas de realización en piedra de obras escultóricas, ornamentales y/o decorativas, describiendo las etapas y procedimientos propios de cada una, indicando los materiales, útiles y herramientas correspondientes a cada momento del proceso.
2. Seleccionar la técnica de realización más adecuada a las características técnicas, funcionales y artísticas de una obra escultórica, ornamental y/o decorativa en piedra, atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de realización de obra escultórica en piedra, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.

4. Desarrollar y planificar la realización de una obra escultórica, ornamental y/o decorativa en piedra identificando los problemas que surjan y dándoles solución.
5. Desarrollar positivamente los diferentes ejercicios que dan cuerpo a los contenidos del módulo demostrando pericia en la manipulación de los materiales y en el uso de las herramientas y útiles propios de la especialidad.
6. Utilizar con destreza y seguridad la maquinaria, el utillaje y los materiales propios de la especialidad y realizar las operaciones mantenimiento necesarias para su conservación en buen estado de funcionamiento,
7. Realizar las labores de organización del taller cumpliendo las medidas preventivas y las normas que regulan la actividad laboral y de seguridad e higiene en el trabajo, de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales.

## **XII. Taller de metal**

### **a) Objetivos**

1. Identificar y valorar las diferentes técnicas de realización en metal y analizar las etapas y procedimientos propios de cada una, y los materiales, herramientas y útiles correspondientes a los distintos momentos del proceso.
2. Seleccionar la técnica y los materiales más adecuados a las características técnicas, funcionales, artísticas y de producción de un proyecto y materializarlo atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de realización de obra escultórica en piedra, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
4. Conocer e identificar los materiales actuales y tradicionales propios de este taller estudiar su comportamiento y posibilidades plásticas y los tratamientos técnicos que requieren.
5. Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.
6. Conocer, mantener y utilizar la maquinaria y el utillaje específicos.
7. Organizar, planificar y llevar a cabo las distintas fases que configuran el proceso productivo, identificar los problemas que surgen y solucionarlos en función de la necesaria calidad del producto acabado.

8. Organizar el taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

#### b) Contenidos

1. Planificación del proceso de obras ornamentales y/o decorativas de forja y metalistería artísticas. Fases de realización.
2. Procedimientos, herramientas y maquinaria.
3. Tensión y compresión de los soportes metálicos.
4. Secuencia modular de las alineaciones y superficies elásticas.
5. Técnicas tradicionales: La forja del hierro en caliente.
6. Esquemas decorativos vegetales, antropomorfos o abstractos.
7. Los soportes metálicos. Soldadura, remaches, plasma, etc.
8. Nuevas tecnologías y nuevos materiales.
9. Medidas de seguridad, higiene y salud en el trabajo.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Clasificar las técnicas de realización de obras escultóricas, ornamentales y/o decorativas, describiendo las etapas y procedimientos propios de cada una, indicando los materiales, útiles y herramientas correspondientes a cada momento del proceso.
2. Seleccionar la técnica de realización más adecuada a las características técnicas, funcionales y artísticas de una obra escultórica, ornamental y/o decorativa, atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de realización de obra escultórica, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
4. Desarrollar y planificar la realización de una obra escultórica, ornamental y/o decorativa identificando los problemas que surjan y dándoles solución.
5. Desarrollar positivamente los diferentes ejercicios que dan cuerpo a los contenidos del módulo demostrando pericia en la manipulación de los materiales y en el uso de las herramientas y útiles propios de la especialidad.

6. Utilizar con destreza y seguridad la maquinaria, el utillaje y los materiales propios de la especialidad y realizar las operaciones mantenimiento necesarias para su conservación en buen estado de funcionamiento,
7. Realizar las labores de organización del taller cumpliendo las medidas preventivas y las normas que regulan la actividad laboral y de seguridad e higiene en el trabajo, de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales.

### **XIII. Proyecto integrado**

#### a) Objetivos

1. Proponer y materializar el proyecto de obra original en todas sus fases, hasta la obtención de una obra final de calidad técnica, artística y comunicacional.
2. Desarrollar, mediante la proyectación y realización de una obra original escultórica, las destrezas profesionales de su especialidad y las capacidades estéticas y creativas propias.
3. Desarrollar mediante la utilización de metodologías proyectuales y procesos creativos, la capacidad de resolución de problemas constructivos, funcionales y formales.
4. Interrelacionar los diferentes contenidos teórico-prácticos de los módulos para desarrollar una obra escultórica del campo de las artes aplicadas.
5. Utilizar métodos de trabajo en equipo en colaboración con las demás áreas docentes para desarrollar proyectos interdisciplinares.

#### b) Contenidos

1. La creación de obra original escultórica aplicada. Fases de un proyecto. Condicionantes. Especificaciones. Documentación gráfica. Técnicas y normalización. Presupuesto.
2. La materialización del proyecto hasta la obtención de la obra acabada. Verificación del control de calidad en las diferentes etapas.
3. La comunicación, presentación y defensa del proyecto.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Idear, desarrollar y exponer un proyecto factible de obra original escultórica de carácter ornamental o funcional.
2. Solucionar los problemas que surjan en el proceso proyectual utilizando los conocimientos y recursos gráficos, plásticos, metodológicos y técnicos más adecuados.
3. Aunar las diferentes disciplinas impartidas durante el ciclo y los conocimientos técnicos y conceptuales adquiridos.
4. Llevar a cabo el proceso de elaboración de las piezas originales escultóricas en todas sus etapas ateniéndose a las especificaciones descritas en el proyecto y realizando los controles necesarios para la obtención de una obra final de calidad artística y técnica.
5. Presentar el proyecto de obra original escultórica, exponer oralmente sus principales apartados y emitir una valoración personal técnica y artística sobre el mismo, utilizando correctamente en todo momento la terminología propia.
6. Mostrar iniciativa, dominio técnico y sentido estético en la realización del trabajo.

#### **4.4. Fase de prácticas en empresas, estudios o talleres:**

1. La fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres tiene como Objetivos los siguientes:

- a) Completar la formación académica del alumnado mediante la integración en las rutinas diarias de trabajo de una empresa o taller artesanal y la realización de las funciones profesionales correspondientes a su nivel formativo.
- b) Facilitar la toma de contacto de los alumnos y alumnas con el mundo del trabajo y la incorporación al sistema de relaciones sociales, laborales y técnicas de la empresa.
- c) Contrastar los conocimientos, formación y capacitación adquiridos en el centro educativo con la realidad empresarial y laboral del sector relacionado con la escultura en metal.
- d) Permitir al alumnado que, a través del contacto con la empresa, incorpore a su formación los conocimientos sobre la propia especialidad, la situación y

relaciones del mercado, las tendencias artísticas y culturales, la organización y coordinación del trabajo, la gestión empresarial, las relaciones sociolaborales en la empresa, etc. necesarios para el inicio de la actividad laboral.

- e) Adquirir los conocimientos técnicos de útiles, herramientas, materiales y maquinaria que, por su especialización, coste o novedad, no están al alcance del centro educativo.
- f) Participar de forma activa en las fases del proceso de realización de proyectos escultóricos en metal, bajo las orientaciones del tutor o coordinador correspondiente.
- g) Aplicar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos durante el período de formación teórica y práctica impartida en el centro educativo.

2. El seguimiento y la evaluación de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres corresponderá al tutor de prácticas designado por el centro educativo quien tomará en consideración el grado de cumplimiento de los Objetivos y la valoración que realice la empresa.

## ANEXO II

Competencia docente de los funcionarios pertenecientes al Cuerpo de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas regulado en el presente real decreto.

### *A.-Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño*

<b>Especialidad Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño</b>	<b>Módulos formativo</b>
Dibujo artístico y color	Dibujo artístico
Dibujo técnico	Dibujo técnico
Historia del arte	Historia de la escultura
Volumen	Volumen
	Proyectos escultóricos
	Proyecto integrado
Medios informáticos	Aplicaciones informáticas
Organización industrial y legislación	Formación y orientación laboral

Materiales y tecnología: Diseño	Materiales y tecnología de la escultura
------------------------------------	---

***B.-Cuerpo de Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño***

<b>Especialidad Cuerpo de Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño</b>	<b>Módulos formativo</b>
Moldes y reproducciones	Taller de vaciado y moldeado
Talla en piedra y madera	Taller de madera
	Taller de piedra
Técnicas del metal	Taller de metal

**ANEXO III**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de la Escultura y el ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas</b>
Dibujo artístico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo artístico
Dibujo técnico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Volumen
Historia de la escultura ( de los ciclos: Dorado, Plateado y Policromía; Fundición Artística; Escultura Aplicada al Espectáculo; Moldes y Reproducciones Escultóricas; Técnicas Escultóricas en Madera; Técnicas Escultóricas	Historia de la escultura



en Metal; Técnicas Escultóricas en Piedra)	
Aplicaciones informáticas (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Aplicaciones Informáticas
Taller de talla en madera (del ciclo Técnicas Escultóricas en Madera)	Taller de madera
Taller de técnicas escultóricas en metal (del ciclo Técnicas Escultóricas en Metal)	Taller de metal
Taller de talla en piedra (del ciclo Técnicas Escultóricas en Piedra)	Taller de piedra
Taller de vaciado y moldeado (del ciclo Moldes y Reproducciones Escultóricas;)	Taller de vaciado y moldeado

#### ANEXO IV

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre y el ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas, regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas</b>
Geometría descriptiva (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen y proyectos (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Volumen
Historia de las artes aplicadas de la escultura (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Historia de la escultura

#### ANEXO V

**Relación de módulos que podrán ser objeto de exención por correspondencia con la práctica laboral**

Formación y orientación laboral  
Taller de madera  
Taller de metal  
Taller de piedra  
Taller de vaciado y moldeado

## ANEXO VI

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de grado superior de Artes Aplicadas de la Escultura regulado en el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, que se reconocen a efectos de la incorporación del alumnado al ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas, regulado en el presente Real Decreto.**

<b>Módulos superados en el ciclo formativo de grado superior de Artes Aplicadas de la Escultura, regulado por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre</b>	<b>Módulos que se reconocen</b>
Geometría descriptiva	Dibujo técnico
Volumen y proyectos	Volumen
Historia de las artes aplicadas de la escultura	Historia de la escultura
Taller de talla artística en madera	Taller de madera
Taller de forja artística	Taller de metal
Taller de talla artística en piedra	Taller de piedra
Taller de vaciado y moldeado artísticos	Taller de vaciado y moldeado



**Proyecto de Real Decreto por el que se establece el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Dorado, Plateado y Policromía perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.**

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, define en el artículo 45 las enseñanzas artísticas profesionales de grado medio y superior de artes plásticas y diseño y determina que la finalidad de estas enseñanzas artísticas es proporcionar al alumnado una formación artística de calidad y garantizar la cualificación de los futuros profesionales de las artes plásticas y el diseño.

En el artículo 51, la Ley establece que estas enseñanzas profesionales se organizarán en ciclos de formación específica, los cuales incluirán una fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, y remite al capítulo V del título I para su reglamentación, con las salvedades recogidas expresamente para las enseñanzas artísticas.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, concreta en su artículo 6 que las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño se ordenarán en ciclos formativos de grado medio y de grado superior agrupados en familias profesionales artísticas.

De acuerdo con dichas previsiones y lo dispuesto en el artículo 39.6 de la Ley de Educación y debido a la naturaleza de la materia y a su carácter marcadamente técnico, corresponde al Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecer mediante real decreto las titulaciones correspondientes a las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas y las familias profesionales artísticas en las que se agrupan.

Asimismo, establecer bases estatales mediante normas reglamentarias, como ocurre en el presente caso, es conforme a la excepcionalidad admitida por el Tribunal constitucional cuando «resulta complemento indispensable en determinados supuestos para asegurar el mínimo común denominador establecido en las normas legales básicas» (así, entre otras, en las SSTC 25/1983, 32/1983, y 48/1988).

Las enseñanzas de artes plásticas y diseño, referentes de las enseñanzas de artes aplicadas y oficios artísticos en nuestro sistema educativo, asumen la transmisión de las prácticas artísticas imprescindibles para la renovación y mejora de productos, ambientes y mensajes y para el crecimiento del patrimonio artístico. Para ello, estas enseñanzas artísticas profesionales sitúan la innovación

tecnológica, la apreciación artística y la sólida formación en los oficios de las artes y el diseño en el contexto de la dimensión estética y creadora del hombre, cualidad determinante para el crecimiento patrimonial y de los valores de identidad, de expresión personal y de comunicación social.

En este sentido, el objetivo básico de este título es atender a las actuales necesidades de formación de técnicos superiores especialistas en las técnicas de dorado, plateado y policromía y aunar el conocimiento de materiales, procedimientos técnicos y nuevas tecnologías con la cultura y la sensibilidad artística para constituir la garantía de calidad demandada hoy por los sectores productivos, artísticos y culturales vinculados a la creación y producción gráfica.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, define los títulos de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño como el documento oficial acreditativo del nivel de formación, cualificación y competencia profesional específica de cada especialidad artística, se establece la estructura que deben tener dichos títulos y se fijan los aspectos que deben contemplar las enseñanzas mínimas correspondientes.

En este marco normativo, el presente real decreto tiene por objeto establecer el título profesional de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Dorado, Plateado y Policromía perteneciente a esta familia profesional artística de Escultura y determinar su identificación, el perfil profesional, el contexto profesional, las enseñanzas mínimas y aquellos otros aspectos de la ordenación académica y de los centros que, sin perjuicio de las competencias atribuidas a las Administraciones educativas en esta materia, constituyan los aspectos básicos que aseguren una formación común y garanticen la validez de los títulos en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Asimismo, para este título se determinan los accesos a otros estudios, las convalidaciones y exenciones y las competencias docentes para la impartición de las enseñanzas mínimas.

Como enseñanzas de educación superior y con el fin de facilitar el reconocimiento de créditos entre los títulos de técnico superior y las enseñanzas conducentes a títulos superiores de enseñanzas artísticas o títulos universitarios, en este ciclo formativo de grado superior se establecen los créditos europeos ECTS mínimos correspondientes a cada módulo formativo, tal como se definen en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Para la elaboración de esta norma han sido consultadas las Comunidades Autónomas en el seno de la Conferencia Sectorial de Educación y han emitido informe el Consejo Superior de Enseñanzas Artísticas, el Consejo Escolar del Estado y el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación, Cultura y Deporte y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día.....de.....de 2013,

**DISPONGO:**

#### Artículo 1. *Objeto*

1. El presente real decreto tiene por objeto establecer el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Dorado, Plateado y Policromía perteneciente a la familia profesional artística de Escultura con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como sus correspondientes enseñanzas mínimas.

#### Artículo 2. *Enseñanzas mínimas y establecimiento del currículo de los ciclos formativos*

1. Las enseñanzas mínimas y la descripción del perfil profesional y del contexto profesional correspondientes al título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Dorado, Plateado y Policromía se regulan en el anexo I al presente real decreto.

2. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, establecerán el currículo correspondiente a este título del que formarán parte los aspectos básicos del currículo que constituyen las enseñanzas mínimas.

#### Artículo 3. *Competencia docente*

Las competencias docentes de los funcionarios pertenecientes a los Cuerpos de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos básicos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Dorado, Plateado y Policromía son las contempladas en el anexo II al presente real decreto.

#### Artículo 4. *Ratios*

1. En las enseñanzas correspondientes al ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Dorado, Plateado y Policromía la relación numérica profesor-alumno será, como máximo, de 1/30 en las clases teóricas y teórico prácticas y de 1/15 en las clases prácticas y talleres, prevista en el artículo 13 del Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan enseñanzas artísticas reguladas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Para el módulo de proyecto integrado se contará con la tutoría individualizada del profesorado que imparta docencia en el ciclo formativo.

#### Artículo 5. *Instalaciones*

1. En los centros de enseñanza que impartan el ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Dorado, Plateado y Policromía será necesario, como mínimo, los requisitos de instalaciones y condiciones materiales establecidos en el Real

Decreto 303/2010, de 15 de marzo.

2. Los espacios dispondrán de la superficie necesaria y suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza de los módulos profesionales que se imparten en cada uno de los espacios. Además, deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) La superficie se establecerá en función del número de personas que ocupen el espacio formativo y deberá permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza con la ergonomía y la movilidad requeridas dentro del mismo.
- b) Deberán cubrir la necesidad espacial de mobiliario, equipamiento e instrumentos auxiliares de trabajo.
- c) Deberán respetar los espacios o superficies de seguridad que exijan las máquinas y equipos en funcionamiento.
- d) Respetarán la normativa sobre prevención de riesgos laborales, la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo y cuantas otras normas sean de aplicación.

3. Los equipamientos que se incluyen en cada espacio han de ser los necesarios y suficientes para garantizar la calidad de la enseñanza. Además deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) El equipamiento (equipos, máquinas, y otros) dispondrá de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento, cumplirá con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.
- b) La cantidad y características del equipamiento deberán estar en función del número de alumnos y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se impartan en los referidos espacios.

4. Las Administraciones competentes velarán para que los espacios y el equipamiento sean los adecuados en cantidad y características para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje y garantizar la calidad de estas enseñanzas.

#### Artículo 6. *Acceso a otros estudios*

1. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Dorado, Plateado y Policromía permitirá el acceso a cualquier otro ciclo formativo de grado medio o superior, con la exención de la prueba específica en aquellos casos previstos en el artículo 15 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño.

2. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Dorado, Plateado y Policromía permitirá el acceso directo a las enseñanzas artísticas superiores de Diseño, de Artes Plásticas y de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Las Administraciones educativas reconocerán créditos de estas

enseñanzas superiores a quienes estén en posesión del Título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño, de conformidad con lo establecido en el apartado 2 del artículo 10 de los Reales Decretos 633/2010, 634/2010 y 635/2010, de 14 de mayo, y el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior.

3. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Dorado, Plateado y Policromía permitirá el acceso a los estudios universitarios de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas.

4. El reconocimiento de créditos entre títulos pertenecientes a enseñanzas de educación superior y el título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Dorado, Plateado y Policromía se llevará a cabo de conformidad con el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, salvo en los supuestos de convalidación o reconocimiento entre estudios de una misma enseñanza o estudios de técnico superior de enseñanzas distintas que se regirán por su normativa específica.

5. A efectos de facilitar el reconocimiento de créditos, se asignan 120 créditos ECTS a la totalidad del ciclo formativo de grado superior y 66 créditos ECTS a las enseñanzas mínimas establecidas en este real decreto, distribuidos entre los módulos profesionales correspondientes.

#### Artículo 7. *Convalidaciones y exenciones*

1. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Dorado, Plateado y Policromía regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Escultura, según lo dispuesto en el anexo III.

2. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Dorado, Plateado y Policromía regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas a la Escultura regulados en el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, según lo dispuesto en el anexo IV.

3. El módulo profesional de Formación y Orientación Laboral será objeto de convalidación siempre que se haya superado en un ciclo formativo de artes plásticas y diseño.

4. En el establecimiento del currículo correspondiente al Título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Dorado, Plateado y Policromía, las Administraciones educativas deberán prever la observancia de la normativa básica de convalidaciones a fin de garantizar la coincidencia mínima de la carga lectiva y contenidos de los módulos de Formación y Orientación Laboral y los recogidos en los anexos III y IV.

5. El procedimiento y los requisitos para el reconocimiento de dichas

convalidaciones serán los establecidos en la normativa vigente.

6. Los módulos formativos del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Dorado, Plateado y Policromía que podrán ser objeto de exención por su correspondencia con la práctica laboral de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, se determinan en el anexo V.

7. Podrá determinarse la exención total o parcial de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, siempre que se acredite una experiencia laboral de, al menos, un año en un campo profesional directamente relacionado con el ciclo formativo regulado en el presente real decreto.

8. Las administraciones educativas regularán el procedimiento para el reconocimiento de las exenciones. En todo caso, para la acreditación de la experiencia laboral deberá presentarse la documentación que se indica en los artículos 15.4 y 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

9. En ningún caso podrán ser objeto de convalidación ni exención el módulo de proyecto integrado al tener por objeto la integración de los conocimientos, destrezas y capacidades específicos del campo profesional de la especialidad a través de la realización de proyecto adecuado al nivel académico cursado.

#### Disposición adicional primera. *Referencia del título en el marco europeo*

Una vez establecido el marco nacional de cualificaciones, de acuerdo con las recomendaciones europeas, se determinará el nivel correspondiente de estas titulaciones en el marco nacional y su equivalente en el marco europeo.

#### Disposición adicional segunda. *El ejercicio de la profesión*

Las descripciones de los Perfiles Profesionales recogidas en el anexo I no constituyen una regulación del ejercicio de profesión titulada alguna y, en todo caso, se entenderá en el contexto del presente real decreto con respeto al ámbito del ejercicio profesional vinculado a las profesiones tituladas por la legislación vigente.

#### Disposición adicional tercera. *Accesibilidad universal en las enseñanzas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Dorado, Plateado y Policromía*

1. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, incluirán en el currículo del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Dorado, Plateado y Policromía los elementos necesarios para garantizar que las personas que lo cursen desarrollen las competencias incluidas en el currículo en "diseño para todos".

2. Asimismo, dichas Administraciones adoptarán las medidas que estimen necesarias para que este alumnado pueda acceder y cursar estas enseñanzas artísticas profesionales en las condiciones establecidas en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.



Disposición derogatoria única. *Derogación normativa*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este real decreto.

Disposición final primera. *Título competencial*

El presente real decreto tiene carácter de norma básica al amparo de las competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.1ª y 30ª de la Constitución, con la excepción del apartado segundo de la disposición transitoria primera.

Disposición final segunda. *Implantación del nuevo currículo.*

Las Administraciones educativas iniciarán la implantación progresiva del nuevo currículo de estas enseñanzas en el curso escolar 2014/2015.

Disposición final tercera. Entrada en vigor

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

Dado en \_\_\_\_\_.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación, Cultura y Deporte,

JOSÉ IGNACIO WERT ORTEGA

## **ANEXO I**

### **Enseñanzas mínimas y descripción del perfil y del contexto profesional del título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Dorado, Plateado y Policromía**

#### **1. Identificación del título**

1.1 Denominación: Técnico Superior en Artes Plásticas y Diseño en Dorado, Plateado y Policromía.

1.2 Nivel: Grado superior de las enseñanzas profesionales de Artes Plásticas y Diseño.

1.3 Duración total del ciclo: dos mil horas

1.4 Familia profesional: Escultura.

1.5 Referente europeo: CINE 5-b (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

#### **2. Perfil profesional**

##### **2.1 Competencia general.**

Realizar el dorado, plateado y/o la policromía de obra artística, con calidad técnica y artística, a partir del propio proyecto o de un encargo profesional determinado.

Planificar el proceso de realización mediante la definición de los aspectos formales, funcionales, materiales, estéticos y de producción. Organizar y llevar a cabo las distintas fases del proceso, garantizando la seguridad de las operaciones y realizando los controles de calidad correspondientes hasta la obtención del producto acabado con garantía de calidad y seguridad.

##### **2.2 Competencias profesionales.**

1. Definir las características formales, funcionales, técnicas, materiales y estéticas de un proyecto propio o de un encargo dado, de la elaboración de obras de Dorado, Plateado y/o Policromía.

2. Realizar planos, bocetos y dibujos con técnicas de color, así como elaborar maquetas y modelos para visualizar el resultado final de las obras de Dorado, Plateado y/o Policromía.
3. Planificar y llevar a cabo el proceso de dorado y/o policromado de obras de carácter escultórico atendiendo a las especificaciones del proyecto
4. Realizar los controles de calidad correspondientes a cada momento del proceso de elaboración a fin de garantizar la calidad técnica y artística de las piezas y efectuar el montaje de las mismas
5. Conocer, seleccionar, preparar y utilizar los materiales más adecuados a las especificaciones técnicas, formales, funcionales y estéticas del proyecto.
6. Conocer las especificaciones técnicas de las, herramientas, equipos, útiles y maquinaria a su cargo y organizar las medidas de mantenimiento periódico de los mismos.
7. Conocer los diferentes sistemas decorativos con yesos.
8. Conocer y utilizar las diferentes técnicas de dorado y plateado.
9. Elaborar las distintas posibilidades decorativas Policromas, propias de esta especialidad: policromías decorativas ornamentales, encarnaduras, corleados, estofados, pátinas de imitación y envejecimiento entre otras.
10. Aplicar técnicas de dorado, plateado y policromía en la recuperación y mantenimiento en elementos escultóricos.
11. Establecer las condiciones que garanticen la seguridad de las operaciones de elaboración y la prevención de los posibles riesgos derivados de su actividad profesional.
12. Asesorar y coordinar grupos de trabajo, organizar el proceso productivo y creativo y transmitir con precisión la información adecuada para conseguir el resultado idóneo, tanto en el trabajo en equipo como en la obtención del producto Dorado, Plateado y/o Policromado final.
13. Organizar, administrar y gestionar un taller de dorado y policromía artísticos, bien sea como asalariado, autónomo o en cooperativa, considerando aquellos factores artísticos, técnicos, económicos y de seguridad imprescindibles en el trabajo.
14. Elaborar presupuestos en los que se definan los materiales y procedimientos a emplear, y se calculen los costes a partir de los requisitos técnicos, funcionales y estéticos, así como la rentabilidad del trabajo a realizar.

### **3. Contexto Profesional**

#### 3.1 Ámbito profesional.

Desarrolla su actividad como profesional autónomo o como trabajador por cuenta ajena, en empresas y talleres de carácter artesanal o artístico relacionados con la ejecución de proyectos y acabados policromos de obras artísticas y/o artesanales de dorado, plateado y/o policromía, realizando su labor en el marco de las funciones y objetivos asignados a su puesto de trabajo y coordinando pequeños grupos de trabajo de profesionales de inferior nivel.

#### 3.2 Sectores productivos.

Se ubica en el sector artesano relacionado con los proyectos y acabados policromos de las obras artísticas y/o artesanas de dorado, plateado y/o policromía, entre otros, en el sector de las artes plásticas y en otros sectores de producción industrial que requieran sus servicios. En aquellas otras enmarcadas en otros sectores de producción industrial o de la construcción que requieren los servicios de este profesional.

#### 3.3 Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes.

Encargado de taller de dorado, plateado y/o policromía.

Dorador/a de obras artísticas.

Decorador/a de obras artísticas de dorado y policromía.

### **4. Enseñanzas mínimas**

#### 4.1 Objetivos generales del ciclo formativo

1. Analizar y planificar la producción de obras de dorado, plateado y policromía artísticas de acuerdo a una secuenciación lógica de fases, operaciones y procedimientos, desarrollar las diferentes técnicas de realización propias de la especialidad y generar la documentación e información artística y técnica del proceso.

2. Lograr una visión global y ordenada de los procesos de realización, de la organización empresarial y la comercialización propios de la actividad profesional.
3. Identificar y definir los aspectos artístico-plásticos, formales, estructurales, funcionales, materiales, técnicos, organizativos y económicos que configuran el proyecto o encargo de elaboración del dorado, plateado y/o policromía de piezas únicas o seriadas de obra original.
4. Utilizar con propiedad las técnicas de expresión artístico-plástica en la búsqueda y definición de las características formales de obras de dorado, plateado y/o policromía.
5. Analizar la evolución de las tendencias estéticas y artísticas que influyen en la realización de obras artísticas de obras de dorado, plateado y/o policromía en la actualidad y valorar los condicionantes simbólicos y comunicativos que contribuyen a configurar el gusto del público consumidor.
6. Aplicar los criterios de control de calidad y resolver los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización de obras de obras de dorado, plateado y/o policromía, a fin de obtener resultados acordes con los parámetros de calidad artística y técnica requeridos.
7. Conocer las especificaciones técnicas y utilizar con destreza los equipos y maquinaria específicos para la realización de obras artísticas de obras de dorado, plateado y/o policromía.
8. Ejercer la actividad profesional con respeto al marco legal, económico y organizativo que la regula y condiciona, con iniciativa y responsabilidad y en las condiciones de seguridad e higiene adecuadas, e implementar las medidas preventivas necesarias para no incidir negativamente en el medio ambiente.
9. Iniciarse en la búsqueda de procedimientos, materiales, técnicas y procesos creativos y artísticos relacionados con obras de dorado, plateado y/o policromía.
10. Fomentar el espíritu emprendedor y adaptarse en condiciones de competitividad a los cambios tecnológicos y organizativos del sector; buscar, seleccionar y utilizar cauces de información y formación continua relacionados con el ejercicio profesional.

11. Utilizar las técnicas, del dorado, plateado y policromía en la recuperación de elementos escultóricos de patrimonio.

#### 4.2 Distribución horaria de las enseñanzas mínimas.

Estructura general	Horas lectivas mínimas	Créditos ECTS mínimos
Módulos impartidos en el centro educativo	1.050	63
Fase de formación práctica	50	3
Total de enseñanzas mínimas	1.100	66

#### 4.3 Formación en centros educativos.

##### 4.3.1 Módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas.

Módulos	Horas lectivas mínimas	Créditos ECTS mínimos
Dibujo artístico	90	4
Dibujo técnico	60	3
Volumen	120	6
Historia de la escultura	50	3
Aplicaciones informáticas	60	3
Formación y orientación laboral	50	3
Materiales y tecnología de dorado, plateado y policromía	60	3
Proyectos de dorado, plateado y policromía	100	9
Taller de dorado y plateado	120	7
Taller de policromía	240	13
Proyecto integrado	100	9
Suma de horas	1050	63

##### 4.3.2 Objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los diversos módulos.

## **I. Dibujo artístico**

### **a) Objetivos**

1. Representar gráficamente tanto formas del entorno, como imágenes de propia creación.
2. Analizar los elementos que configuran la representación del espacio en un soporte bidimensional y las relaciones que se establecen entre ellos.
3. Utilizar los diferentes materiales y técnicas gráficas como herramientas básicas para la búsqueda y definición formal de imágenes y para la comunicación gráfica de ideas.
4. Comprender los fundamentos y la teoría del color, su importancia en los procesos creación artístico plástica y utilizarlos de forma creativa en la representación gráfica.
5. Ejercitar la capacidad de invención e ideación y desarrollar la sensibilidad estética y creativa.

### **b) Contenidos**

1. La forma bi y tridimensional y su representación sobre el plano.
2. Los materiales de dibujo y sus técnicas. Técnicas secas, húmedas y mixtas.
3. La composición, conceptos básicos. Expresividad en la ordenación del espacio.
4. Análisis de forma y estructura. Relación de las partes con el todo. Proporción.
5. La luz y su representación. Valores expresivos y descriptivos. El claroscuro
6. El color. Fundamentos y teoría del color. Valores descriptivos, expresivos y simbólicos.
7. La realidad como motivo. Las formas de la Naturaleza y su interpretación y representación: realismo, síntesis y estilización.
8. La figura humana y su relación con las formas de su entorno. Proporciones, expresión y movimiento.
9. El dibujo aplicado a la realización de proyectos propios de esta especialidad: el diseño de formas tridimensionales de posible realización.

### **c) Criterios de evaluación**

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Utilizar correctamente los diferentes materiales y técnicas del dibujo en la representación gráfica de formas de la realidad o de la propia inventiva.
2. Analizar y comprender la forma y el espacio compositivo tridimensionales, y estructurarlos y representarlos bidimensionalmente de acuerdo a las necesidades comunicativas.
3. Aplicar los conocimientos adquiridos a la realización de bocetos, croquis y proyectos propios de esta especialidad.
4. Analizar e interpretar las formas de la naturaleza, según procesos de realismo, síntesis y estilización.
5. Utilizar correctamente el color y las técnicas gráficas, en sus aspectos representativos, expresivos y comunicativos.
6. Valorar argumentadamente los aspectos formales, estéticos y comunicativos de una representación gráfica determinada.

## **II. Dibujo técnico**

### a) Objetivos

1. Utilizar los métodos, procedimientos, convenciones y técnicas gráficas propias del dibujo técnico en la búsqueda y definición formal de piezas tridimensionales y bajorrelieves, y en la comunicación gráfica de ideas.
2. Representar y acotar piezas tridimensionales utilizando el sistema de representación adecuado.
3. Comprender la información gráfica de diseños y proyectos de realización de piezas escultóricas.
4. Valorar el dibujo técnico como herramienta básica en la representación objetiva de las formas, en la transmisión de información precisa acerca de los objetos y en la ideación, proyectación y realización de los mismos.

### b) Contenidos

1. Geometría plana y espacial.



2. Geometría descriptiva.
3. Sistemas de representación. Ampliación, reducción, despiece de masas.
4. Vistas, normalización y croquización. Croquis y dibujo a mano alzada. Medida y acotado.
5. Técnicas gráficas, procedimientos y materiales.
6. El dibujo técnico y su aplicación a la realización de proyectos propios de esta especialidad.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Definir gráficamente formas de la realidad o de la propia inventiva utilizando con propiedad los sistemas de representación más adecuados.
2. Utilizar con destreza y precisión los diferentes materiales y técnicas del dibujo técnico con especial atención a la calidad de los acabados y presentación final.
3. Describir, mediante el dibujo técnico a mano alzada, obras escultóricas, previamente a su desarrollo gráfico definitivo, destacando con claridad aquella información necesaria para su posterior reproducción.
4. Analizar y explicar correctamente la información gráfica dada de un diseño escultórico, utilizando con propiedad la terminología de la asignatura.

### **III. Volumen**

#### a) Objetivos

1. Modelar piezas artísticas tridimensionales bien sean originales de propia ideación o copia de modelos propuestos.
2. Adquirir una visión ordenada y de conjunto de los diferentes factores y etapas en el análisis, ideación y materialización de la forma tridimensional, así como de los métodos de realización, de las técnicas de modelado, constructivas y de talla.

3. Analizar piezas tridimensionales desde un punto de vista formal, estructural y funcional, interpretarlas y representarlas mediante los procedimientos de configuración volumétrica correspondientes.
4. Manejar el lenguaje de la forma volumétrica para concebir objetos artísticos tridimensionales y configurar maquetas, bocetos o prototipos relacionados con los medios de producción artístico- artesanal y ornamental.
5. Conocer, seleccionar y utilizar, las técnicas, procedimientos y materiales más adecuados a los requerimientos estéticos y funcionales de piezas volumétricas relacionadas con las artes aplicadas y los oficios artísticos de la escultura,
6. Desarrollar interés y sensibilidad por la protección, promoción y crecimiento del legado del patrimonio artístico.

#### b) Contenidos

1. Elementos conceptuales y expresivos del lenguaje tridimensional
2. Materiales y herramientas. Clasificación, propiedades, conservación, utilización y mantenimiento.
3. Concepto de espacio. La composición: expresividad en la ordenación del espacio en los procesos de configuración tridimensional.
4. La forma en la representación tridimensional, la forma en el plano: el relieve y la forma exenta.
5. La realidad como motivo. La forma orgánica. Procesos de análisis y abstracción.
6. La figura humana. Proporciones, expresión y movimiento.
7. Técnicas básicas del volumen. Modelado, talla y construcción.
8. Los procedimientos del volumen, su aplicación a la realización de proyectos propios de esta especialidad y su interrelación con los distintos talleres y disciplinas.
9. Métodos de traslación. Sistemas de reproducción, ampliación, reducción y despiece de las masas.
10. Materiales y técnicas básicas de realización de bocetos y modelos.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Explicar, utilizando con propiedad la terminología propia de la asignatura, las características de los diferentes métodos y técnicas del volumen y su relación con los materiales utilizados.
2. Analizar los elementos formales, funcionales y estructurales de piezas tridimensionales y reproducirlas fielmente conforme a la técnica más adecuada y las características del material utilizado.
3. Manejar con competencia profesional las técnicas y los materiales indispensables para el desarrollo de obras volumétricas relacionadas con las Artes Aplicadas de la Escultura.
4. Explorar con iniciativa las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional y utilizarlas de manera creativa en la ideación y realización de obra original y composiciones de índole funcional, decorativa y ornamental.
5. Emitir juicios de valor argumentados respecto a la creación artística propia y ajena en base a sus conocimientos sobre la materia, su gusto personal y sensibilidad.
6. Concebir y desarrollar proyectos de carácter tridimensional.

#### **IV. Historia de la escultura**

##### a) Objetivos

1. Analizar la escultura en su doble vertiente técnica y plástica, estudiando su evolución a lo largo del tiempo y su relación con la cultura y la sociedad de cada etapa histórica.
2. Analizar y comprender los aspectos formales, conceptuales y técnicos propios del lenguaje escultórico.
3. Comprender el lenguaje expresivo que caracteriza la producción escultórica de cada época, estilo o tendencia y su relación con las artes aplicadas, la arquitectura y la sociedad del momento en que se ha producido
4. Valorar argumentadamente realizaciones escultóricas de diferentes épocas y estilos, en base a los conocimientos aportados por la asignatura y al propio criterio y sensibilidad,
5. Valorar la propia actividad profesional como producto de la evolución de los saberes humanísticos, artísticos y técnicos propios de la especialidad.
6. Desarrollar la sensibilidad y la capacidad del disfrute estético.

## b) Contenidos

1. El arte tridimensional y sus diferentes manifestaciones. Bulto redondo y relieve. Materiales y técnicas artísticas de las obras tridimensionales.
2. La escultura en el mundo antiguo: Orígenes paleolíticos, magia simpática y nacimiento de la estética. Del neolítico al hierro, significación del mundo celta.
3. El próximo oriente y su plástica escultórica. Trascendencia de la imagen en Egipto y su pervivencia en la Europa Grecorromana. El dorado y policromía en el antiguo Egipto.
4. La proporción y el equilibrio como base de la imagen del Clasicismo Griego, las conquistas del siglo IV y la plenitud del siglo V. Evolución técnica y estética de la escultura en Grecia: mármoles, bronce y terracotas. Evolución de la escultura romana: aspectos formales, técnicos y materiales. El retrato.
5. Conceptos estéticos y ornamentales del mundo islámico.
6. La escultura en la Edad Media, Dios como fuente iconográfica, el pecado y el infierno en la plástica del Románico. La influencia de San Francisco de Asís en la escultura y las artes del gótico.
7. El Renacimiento: recuperación de los valores clásicos. Humanismo y religión, iconografía de la Contrarreforma. Italia y España. Imaginería policromada española.
8. Barroco y Rococó, el sentimiento y el drama como bases de la escultura. Imaginería policromada española.
9. El retablo del gótico al neoclasicismo.
10. Evolución de la rejería española desde el gótico al neoclasicismo.
11. La revolución industrial y su influencia en las artes decorativas, Neoclasicismo e Historicismo. La escultura como recuperación del ideal grecorromano.
12. Del Modernismo a las Vanguardias, cambios ideológicos y plásticos. Nuevos materiales y nuevos temas en la escultura.
13. La escultura y el diseño en España durante el siglo XX. Técnica y estética de la escultura contemporánea, principales representantes. El siglo XXI camino abierto.

## c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Conocer e identificar las principales realizaciones escultóricas y de artes aplicadas encuadrándolas en su momento histórico y relacionándolas con su contexto histórico y social.
2. Aprender la iconografía básica como parte integrante de la imagen escultórica de las distintas épocas.
3. Analizar la relación existente entre la escultura y las artes aplicadas y otras manifestaciones artísticas de su contexto temporal
4. Diferenciar las técnicas y los materiales escultóricos valorando el trabajo artístico y artesanal en su más amplio espectro.
5. Manejar el lenguaje apropiado y los términos artísticos correctos en los comentarios de las diversas obras.
6. Apreciar las obras de arte y emitir juicios de valor argumentados y justificados por su conocimiento de la materia.

## **V. Aplicaciones informáticas**

### a) Objetivos

1. Conocer y utilizar el material y los equipos informáticos.
2. Conocer y utilizar los programas informáticos adecuados a la práctica profesional de la especialidad.
3. Analizar la presencia actual de las nuevas tecnologías en la proyectación y realización del producto de esta familia profesional.
4. Utilizar los recursos informáticos como instrumentos de ideación, gestión y comunicación del propio trabajo.

### b) Contenidos

1. Introducción a la informática.
2. Dispositivos de entrada y de salida.
3. Internet. Navegadores, correo electrónico, páginas Web.
4. Ofimática básica.
5. Introducción al diseño asistido por ordenador.
6. Software de ilustración y diseño.

7. Introducción a la gráfica 3D.

8. Aplicaciones de las TIC en el trabajo proyectual de los objetos escultóricos.

c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Valorar argumentadamente la evolución tecnológica y la importancia de las nuevas tecnologías en los procesos productivos, industriales y artísticos y específicamente en el ámbito de la producción escultórica.
2. Identificar los componentes físicos y lógicos de un sistema informático
3. Seleccionar el medio informático adecuado, sus resultados, alcance y posibles combinaciones con otros medios.
4. Utilizar correctamente las nuevas tecnologías adecuadas en cada una de las fases proyectuales.

## **VI. Formación y orientación laboral**

a) Objetivos

1. Analizar e interpretar el marco legal del trabajo y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
2. Conocer los requisitos y condicionantes legales para organizar y gestionar una pequeña o mediana empresa, considerando los factores de producción, jurídicos, mercantiles y socio-laborales.
3. Identificar las distintas las vías de acceso al mercado de trabajo y a la formación permanente, así como conocer los organismos institucionales, nacionales y comunitarios dedicados a estos fines.
4. Comprender y aplicar las normas sobre seguridad e higiene laboral y desarrollar sensibilidad hacia la protección al medio ambiente, como factores determinantes de la calidad de vida.

b) Contenidos

1. El marco jurídico de las relaciones laborales. Estatuto de los trabajadores y regulación específica. Prestaciones de la Seguridad Social y desempleo.
2. Sistemas de acceso al mundo laboral. El mercado de trabajo: estructura. Técnicas y organismos que facilitan la inserción laboral. Iniciativas para el trabajo por cuenta propia. La formación permanente.
3. La empresa. Distintos modelos jurídicos de empresas y características. Organización, administración y gestión. Obligaciones jurídicas y fiscales.
4. El contrato. Tipos de contrato, de uso y explotación de las imágenes. Tasación y facturación de trabajos.
5. Los derechos de propiedad intelectual e industrial. Registro de la propiedad intelectual. Entidades de gestión: copyright y copyleft. Propiedad industrial: los modelos y dibujos industriales y artísticos. Registro y procedimiento registral.
6. Los signos distintivos: marca, rótulo y nombre comercial. Transmisibilidad
7. Medidas de seguridad e higiene en el trabajo aplicables a la profesión.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Analizar la legislación y normativa vigente de aplicación al mundo laboral y a la regulación empresarial en la que se integra esta especialidad profesional.
2. Identificar las fuentes y vías de acceso al empleo y a la formación permanente directamente relacionadas con la profesión.
3. Llevar a cabo la actividad empresarial tanto en el ámbito individual como societario.
4. Redactar el plan de creación y organización de un taller artístico y/o de una pequeña o mediana empresa en el que se consideren los aspectos jurídicos y socio-laborales correspondientes, los recursos materiales y humanos necesarios, las acciones de marketing, comercialización y distribución de los productos y los mecanismos de seguridad laboral, ambiental y de prevención de riesgos exigidos para iniciar su funcionamiento.

5. Realizar correctamente contratos y emitir facturas.
6. Conocer las normas sobre seguridad y salud en el trabajo y las diferentes técnicas de prevención de riesgos laborales.
7. Conocer, identificar y aplicar la legislación sobre derechos de autor y registro de propiedad intelectual e industrial.

## **VII. Materiales y tecnología de dorado, plateado y policromía**

### **a) Objetivos**

1. Comprender los fundamentos científicos que explican las propiedades generales de los materiales, sus magnitudes y sus sistemas de medidas.
2. Conocer las propiedades de los materiales específicos, su clasificación, y las condiciones de aplicabilidad en el campo del dorado, plateado, y la policromía artística.
3. Conocer el uso y las especificaciones de las herramientas, útiles, maquinaria y equipos empleados en los procesos de realización de proyectos de dorado, plateado y policromía artística.
4. Valorar y considerar el papel de la tecnología para mejorar e innovar en el uso de materiales, herramientas y equipos en los procesos asociados a las técnicas específicas de este sector artístico.
5. Adquirir los conocimientos técnicos necesarios para elegir y optimizar el material y los recursos energéticos y tecnológicos empleados en los proyectos de dorado, plateado y policromía artística.
6. Conocer los riesgos y las medidas de seguridad e higiene relacionadas con el trabajo y la manipulación de estos materiales y otros con los que se complementen.

### **b) Contenidos**

1. Clasificación de los materiales. Propiedades generales y específicas. Magnitudes, unidades, sistemas de medida y pruebas de ensayo.



2. Soportes. Clasificación y composición. Propiedades generales y específicas relacionadas con el uso escultórico, ornamental y decorativo.
3. Materiales auxiliares y complementarios. Clasificación y composición. Procesos de elaboración y propiedades generales y específicas relacionadas con el uso escultórico, ornamental y decorativo.
4. Metales nobles. Clasificación y composición. Procesos de elaboración y propiedades generales y específicas relacionadas con el dorado y plateado artístico.
5. Pigmentos y colorantes naturales y artificiales: clasificación y propiedades.
6. Consolidantes, adhesivos, aglutinantes, disolventes y otros materiales empleados como acabados. Propiedades y características.
7. Herramientas, útiles, equipos, y materiales complementarios y auxiliares relacionados con los procesos de dorado, plateado y policromía artística.
8. Procedimientos de cálculo de dimensiones, de masas, y económicos que propicien la optimización del material y de los recursos tecnológicos, asociados con la realización de los proyectos escultóricos y ornamentales en los que intervengan las técnicas artísticas de dorado, plateado y policromía.
9. Patologías de los materiales y sistemas de protección y conservación.
10. Riesgos y medidas de seguridad e higiene relacionados con el dorado, plateado y la policromía.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Utilizar con corrección la terminología específica y aplicar, adecuadamente, los principios científicos y los requerimientos técnicos relacionados con los contenidos del módulo.
2. Conocer y diferenciar los materiales, sus propiedades y su aplicabilidad en un proyecto escultórico u ornamental en el que se empleen las técnicas artísticas de dorado, plateado y policromía.
3. Describir las características más significativas, el funcionamiento y las aplicaciones de las principales herramientas y equipos, que se utilizan en los distintos procesos del dorado y la policromía.

4. Fundamentar la utilización de materiales y técnicas concretas en la realización de un proyecto de dorado, plateado o de policromía artística.
5. Dimensionar el material de forma adecuada para su uso, la forma, la técnica, la ubicación y el coste del proyecto escultórico u ornamental a desarrollar.
6. Adoptar las medidas de seguridad y protección necesarias al trabajar con los materiales pétreos y los equipos y herramientas asociados.

### **VIII. Proyectos de dorado, plateado y policromía**

#### a) Objetivos

1. Analizar la relación entre diseño y metodología proyectual y seleccionar las metodologías más adecuadas para el diseño y realización del dorado, plateado y policromado de obra original escultórica.
2. Conocer y desarrollar las fases de proyectos de dorado, el plateado y la policromía.
3. Investigar y analizar la documentación necesaria para la ejecución del proyecto en el taller.
4. Materializar proyectos de obra originales en todas sus fases hasta la obtención de una obra final.
5. Valorar la metodología proyectual como oportunidad de investigación y de expresión artística personal.
6. Conocer y utilizar tanto las técnicas tradicionales como las nuevas tecnologías específicas.

#### b) Contenidos

1. El diseño. Antecedentes. La metodología proyectual. Diferentes tendencias metodológicas. Los procesos creativos para la generación de ideas.
2. Fases del proyecto: Información. Condicionantes. Especificaciones. Documentación. Toma de datos y análisis. Bocetos. Croquis. Anteproyecto. Maquetas. Prototipos. Presupuestos. Técnicas y normalización.

3. La materialización del proyecto hasta la obtención del producto acabado en los talleres.
4. El lenguaje gráfico-plástico y la comunicación visual en la realización y presentación del proyecto.
5. Optimización de recursos. Verificación del control de calidad en las diferentes etapas.
6. Conceptos básicos de biónica, antropometría y ergonomía.
7. La investigación sobre procesos de realización. Nuevos materiales y nuevas tecnologías.
8. El producto artístico y el producto semi-industrial.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Seleccionar y aplicar la metodología proyectual más adecuada al diseño de obras de dorado, plateado y policromía.
2. Conocer y usar correctamente la terminología específica.
3. Solucionar adecuadamente los problemas que surjan en el proceso proyectual utilizando los conocimientos y recursos gráficos, volumétricos, metodológicos y técnicos de que disponga.
4. Llevar a cabo el proceso de elaboración de obras de dorado, plateado y policromía en todas sus etapas, ateniéndose a las especificaciones del proyecto y realizando los controles necesarios para la obtención de un producto final de calidad artística y técnica.
5. Desarrollar gradualmente la sensibilidad estética, así como la capacidad de investigar.

### **IX. Taller de dorado y plateado**

#### a) Objetivos

1. Identificar y valorar las diferentes técnicas de dorado y plateado y analizar las etapas y procedimientos propios de cada una, y los materiales, herramientas y útiles correspondientes a los distintos momentos del proceso.
2. Seleccionar la técnica y los materiales más adecuados a las características técnicas, funcionales, artísticas y de producción de un proyecto y materializarlo atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer e identificar los materiales actuales y tradicionales propios de este taller estudiar su comportamiento y posibilidades plásticas y los tratamientos técnicos que requieren.
4. Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.
5. Conocer, mantener y utilizar la maquinaria y el utillaje específicos..
6. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de dorado y/o plateado de las obras artísticas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
7. Organizar, planificar y llevar acabo las distintas fases que configuran el proceso productivo, identificar los problemas que surgen y solucionarlos en función de la necesaria calidad del producto acabado.
8. Organizar el taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

## b) Contenidos

1. Planificación de obras artísticas de dorado y/o plateado. Análisis de los procesos. Fases de realización.
2. Materiales, herramientas y utillaje para el dorado y/o plateado de obras artísticas.
3. Preparación de soportes de obras artísticas de dorado y/o plateado. Tipos y características.
4. Técnicas decorativas en yeso. Tipos y características.
5. Técnicas de dorado y plateado sobre diferentes soportes, superficies y objetos.
6. Procesos de dorado y plateado de obras artísticas. Tipos y características.

7. Protección de obras doradas y /o plateadas.
8. Técnicas de limpieza, recuperación y restauración de dorados y plateados.
9. Organización de la actividad profesional de un taller. Criterios ergonómicos, funcionales, productivos, de seguridad e higiene y medioambientales.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Clasificar las técnicas de dorado y/o plateado de una obra, describiendo las etapas y procedimientos propios de cada una, indicando los materiales, útiles y herramientas correspondientes a cada momento del proceso.
2. Seleccionar la técnica de dorado y/o plateado más adecuada a las características técnicas, funcionales y artísticas de una obra, atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de dorado y/o plateado de las obras artísticas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
4. Desarrollar y planificar el proceso de dorado y/o plateado de una obra, identificando los problemas que surjan y dándoles solución.
5. Realizar las labores de organización del taller cumpliendo las medidas preventivas y las normas que regulan la actividad laboral y de seguridad e higiene en el trabajo, de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales.

### **X. Taller de policromía**

#### a) Objetivos

1. Identificar y valorar las diferentes técnicas de policromado sobre obra escultórica y analizar las etapas y procedimientos propios de cada una, y los materiales, herramientas y útiles correspondientes a los distintos momentos del proceso.
2. Seleccionar la técnica y los materiales más adecuados a las características técnicas, funcionales, artísticas y de producción de un proyecto y materializarlo atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.

3. Conocer e identificar los materiales actuales y tradicionales propios de este taller estudiar su comportamiento y posibilidades plásticas y los tratamientos técnicos que requieren.
4. Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.
5. Conocer, mantener y utilizar la maquinaria y el utillaje específicos.
6. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los distintos procesos decorativos de policromía y/o acabados de las obras artísticas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
7. Organizar, planificar y llevar acabo las distintas fases que configuran el proceso productivo, identificar los problemas que surgen y solucionarlos en función de la necesaria calidad del producto acabado.
8. Organizar el taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

#### b) Contenidos

1. Planificación de obras artísticas de policromía y acabados. Análisis de procesos. Fases de realización.
2. Materiales herramientas y utillaje para la policromía y acabados de obras artísticas.
3. Policromías con temple de huevo y estofados.
4. Policromías sobre dorado y/o plateado con técnicas magras, grasas y al alcohol.
5. Acabados de envejecimiento sobre obras artísticas doradas y/o plateadas.
6. Técnicas de imitación de materiales para obras artísticas. Tipos y características.
7. Técnicas de pátinas por veladura y superposiciones de color. Tipos y características.
8. Técnicas de encarnaduras de obras artísticas. Tipos y características.
9. Técnicas decorativas ornamentales. Grisallas, iluminación, decoraciones vegetales, trampantojos y grutescos entre otras. Tipos y características.

10. Organización de la actividad profesional del taller. Criterios ergonómicos, funcionales, productivos, de seguridad e higiene y medioambientales.

c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Clasificar las técnicas de policromía y acabados de una obra, describiendo las etapas y procedimientos propios de cada una, indicando los materiales, útiles y herramientas correspondientes a cada momento del proceso.
2. Seleccionar la técnica de policromía y acabados más adecuada a las características técnicas, funcionales y artísticas de una obra, atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Realizar con calidad técnica y estética los procesos policromos y de acabados de las obras artísticas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
4. Desarrollar y planificar los procesos policromos y de acabados de una obra, identificando los problemas que surjan y dándoles solución.
5. Realizar las labores de organización del taller cumpliendo las medidas las medidas preventivas y las normas que regulan la actividad laboral y de seguridad e higiene en el trabajo, de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales.

## **XI. Proyecto Integrado**

a) Objetivos

1. Proponer y materializar el proyecto de obra original en todas sus fases, hasta la obtención de una obra final de calidad técnica y artística .
2. Desarrollar, mediante la proyectación y realización de una obra original escultórica de madera, las destrezas profesionales de su especialidad y las capacidades estéticas y creativas propias.
3. Desarrollar mediante la utilización de metodologías proyectuales y procesos creativos, la capacidad de resolución de problemas constructivos, funcionales y formales.

4. Interrelacionar los diferentes contenidos teórico-prácticos de los módulos que componen el ciclo, para desarrollar una obra escultórica del campo del dorado y la policromía artística.
5. Utilizar métodos de trabajo en equipo en colaboración con las demás áreas docentes para desarrollar proyectos interdisciplinares.

#### b) Contenidos

1. Creación de obra original escultórica aplicada en metal: fases del proyecto, condicionantes, especificaciones, documentación gráfica, normalización, técnicas y presupuesto.
2. Materialización del proyecto hasta la obtención de la obra acabada. Verificación del control de calidad en las diferentes etapas.
3. Comunicación, presentación y defensa del proyecto.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Idear, desarrollar y exponer un proyecto factible de ser realizado mediante procedimientos de dorado, plateado y policromía.
2. Utilizar los conocimientos y recursos gráficos, plásticos, metodológicos y técnicos idóneos para la resolución de los problemas que surjan durante el proceso proyectual.
3. Aunar las diferentes disciplinas impartidas durante el ciclo y los conocimientos técnicos y conceptuales adquiridos.
4. Llevar a cabo el proceso de elaboración de las piezas originales en todas sus etapas ateniéndose a las especificaciones descritas en el proyecto y realizando los controles necesarios para la obtención de una obra final de calidad artística y técnica.
5. Presentar el proyecto, exponer oralmente sus principales apartados y emitir una valoración personal técnica y artística sobre el mismo, utilizando correctamente en todo momento la terminología propia.



6. Manifestar iniciativa, sentido estético, capacidad de expresión artística y dominio técnico a través de las propias realizaciones.

#### **4.4. Fase de prácticas en empresas, estudios o talleres:**

1. La fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres tiene los siguientes objetivos:

- a) Completar la formación académica del alumnado mediante la integración en las rutinas diarias de trabajo de una empresa o taller artesanal y la realización de las funciones profesionales correspondientes a su nivel formativo.
- b) Facilitar la toma de contacto de los alumnos y alumnas con el mundo del trabajo y la incorporación al sistema de relaciones sociales, laborales y técnicas de la empresa.
- c) Contrastar los conocimientos, formación y capacitación adquiridos en el centro educativo con la realidad empresarial y laboral del sector relacionado con el dorado, plateado y policromía artísticos.
- d) Permitir al alumnado que, a través del contacto con la empresa, incorpore a su formación los conocimientos sobre la propia especialidad, la situación y relaciones del mercado, las tendencias artísticas y culturales, la organización y coordinación del trabajo, la gestión empresarial, las relaciones socio-laborales en la empresa, etc. necesarios para el inicio de la actividad laboral.
- e) Adquirir los conocimientos técnicos de útiles, herramientas, materiales y maquinaria que, por su especialización, coste o novedad, no están al alcance del centro educativo.
- f) Participar de forma activa en las fases del proceso de realización de proyectos de dorado, plateado y policromía artísticos, bajo las orientaciones del tutor o coordinador correspondiente.
- g) Aplicar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos durante el período de formación teórica y práctica impartida en el centro educativo.

2. El seguimiento y la evaluación de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres corresponderá al tutor de prácticas designado por el centro

educativo quien tomará en consideración el grado de cumplimiento de los Objetivos y la valoración que realice la empresa.

## ANEXO II

**Competencia docente de los funcionarios pertenecientes a los Cuerpos de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de grado superior de Dorado, Plateado y Policromía regulado en el presente real decreto.**

### ***A. Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño***

<b>Especialidad</b>	<b>Módulo formativo</b>
Dibujo artístico y color	Dibujo artístico
Dibujo técnico	Dibujo técnico
Historia del arte	Historia de la escultura
Volumen	Volumen
	Proyectos de dorado plateado y policromía
	Proyecto integrado
Medios informáticos	Aplicaciones informáticas
Organización industrial y legislación	Formación y orientación laboral
Materiales y tecnología: Diseño	Materiales y tecnología de dorado, plateado y policromía

### **B.- Cuerpo de Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño**

<b>Especialidad</b>	<b>Módulo formativo</b>
Dorado y Policromía	Taller de dorado y plateado
	Taller de policromía

### **ANEXO III**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de la Escultura y el ciclo formativo de grado superior de Dorado, Plateado y Policromía regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado superior de Dorado, Plateado y Policromía</b>
Dibujo artístico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo artístico
Dibujo técnico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Volumen
Historia de la escultura ( de los ciclos: Escultura Aplicada al Espectáculo; Fundición Artística; Moldes y Reproducciones Escultóricas; Técnicas Escultóricas en Madera; Técnicas Escultóricas en Metal; Técnicas Escultóricas en Piedra; Técnicas Escultóricas)	Historia de la escultura
Aplicaciones informáticas (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Aplicaciones Informáticas

### **ANEXO IV**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia**

**profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre y el ciclo formativo de grado superior de Dorado, Plateado y Policromía artísticos, regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado superior de Dorado, Plateado y Policromía</b>
Geometría descriptiva (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen y proyectos (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Volumen
Historia de las artes aplicadas de la escultura (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Historia de la escultura

#### **ANEXO V**

#### **Relación de módulos que podrán ser objeto de exención por correspondencia con la práctica laboral**

Formación y orientación laboral  
 Taller de dorado y plateado  
 Taller de policromía



**Proyecto de Real Decreto por el que se establece el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Ebanistería Artística perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.**

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, define en el artículo 45 las enseñanzas artísticas profesionales de grado medio y superior de artes plásticas y diseño y determina que la finalidad de estas enseñanzas artísticas es proporcionar al alumnado una formación artística de calidad y garantizar la cualificación de los futuros profesionales de las artes plásticas y el diseño.

En el artículo 51, la Ley establece que estas enseñanzas profesionales se organizarán en ciclos de formación específica, los cuales incluirán una fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, y remite al capítulo V del título I para su reglamentación, con las salvedades recogidas expresamente para las enseñanzas artísticas.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, concreta en su artículo 6 que las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño se ordenarán en ciclos formativos de grado medio y de grado superior agrupados en familias profesionales artísticas.

De acuerdo con dichas previsiones y lo dispuesto en el artículo 39.6 de la Ley de Educación y debido a la naturaleza de la materia y a su carácter marcadamente técnico, corresponde al Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecer mediante real decreto las titulaciones correspondientes a las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas y las familias profesionales artísticas en las que se agrupan.

Asimismo, establecer bases estatales mediante normas reglamentarias, como ocurre en el presente caso, es conforme a la excepcionalidad admitida por el Tribunal constitucional cuando «resulta complemento indispensable en determinados supuestos para asegurar el mínimo común denominador establecido en las normas legales básicas» (así, entre otras, en las SSTC 25/1983, 32/1983, y 48/1988).

Las enseñanzas de artes plásticas y diseño, referentes de las enseñanzas de artes aplicadas y oficios artísticos en nuestro sistema educativo, asumen la transmisión de las prácticas artísticas imprescindibles para la renovación y mejora de productos, ambientes y mensajes y para el crecimiento del patrimonio artístico. Para ello, estas enseñanzas artísticas profesionales sitúan la innovación

tecnológica, la apreciación artística y la sólida formación en los oficios de las artes y el diseño en el contexto de la dimensión estética y creadora del hombre, cualidad determinante para el crecimiento patrimonial y de los valores de identidad, de expresión personal y de comunicación social.

En este sentido, el objetivo básico de este título es atender a las actuales necesidades de formación de técnicos superiores especialistas en ebanistería artística y aunar el conocimiento de materiales, procedimientos técnicos y nuevas tecnologías con la cultura y la sensibilidad artística para constituir la garantía de calidad demandada hoy por los sectores productivos, artísticos y culturales vinculados a la creación y producción gráfica.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, define los títulos de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño como el documento oficial acreditativo del nivel de formación, cualificación y competencia profesional específica de cada especialidad artística, se establece la estructura que deben tener dichos títulos y se fijan los aspectos que deben contemplar las enseñanzas mínimas correspondientes.

En este marco normativo, el presente real decreto tiene por objeto establecer el título profesional de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Ebanistería Artística perteneciente a esta familia profesional artística de Escultura y determinar su identificación, el perfil profesional, el contexto profesional, las enseñanzas mínimas y aquellos otros aspectos de la ordenación académica y de los centros que, sin perjuicio de las competencias atribuidas a las Administraciones educativas en esta materia, constituyan los aspectos básicos que aseguren una formación común y garanticen la validez de los títulos en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Asimismo, para este título se determinan los accesos a otros estudios, las convalidaciones y exenciones y las competencias docentes para la impartición de las enseñanzas mínimas.

Como enseñanzas de educación superior y con el fin de facilitar el reconocimiento de créditos entre los títulos de técnico superior y las enseñanzas conducentes a títulos superiores de enseñanzas artísticas o títulos universitarios, en este ciclo formativo de grado superior se establecen los créditos europeos ECTS mínimos correspondientes a cada módulo formativo, tal como se definen en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Para la elaboración de esta norma han sido consultadas las Comunidades Autónomas en el seno de la Conferencia Sectorial de Educación y han emitido informe el Consejo Superior de Enseñanzas Artísticas, el Consejo Escolar del Estado y el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación, Cultura y Deporte y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día.....de.....de 2013,

**DISPONGO:**

#### Artículo 1. *Objeto*

1. El presente real decreto tiene por objeto establecer el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Ebanistería Artística perteneciente a la familia profesional artística de Escultura con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como sus correspondientes enseñanzas mínimas.

#### Artículo 2. *Enseñanzas mínimas y establecimiento del currículo de los ciclos formativos*

1. Las enseñanzas mínimas y la descripción del perfil profesional y del contexto profesional correspondientes al título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Ebanistería Artística se regulan en el anexo I al presente real decreto.

2. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, establecerán el currículo correspondiente a este título del que formarán parte los aspectos básicos del currículo que constituyen las enseñanzas mínimas.

#### Artículo 3. *Competencia docente*

Las competencias docentes de los funcionarios pertenecientes a los Cuerpos de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos básicos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Ebanistería Artística son las contempladas en el anexo II al presente real decreto.

#### Artículo 4. *Ratios*

1. En las enseñanzas correspondientes al ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Ebanistería Artística la relación numérica profesor-alumno será, como máximo, de 1/30 en las clases teóricas y teórico prácticas y de 1/15 en las clases prácticas y talleres, prevista en el artículo 13 del Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan enseñanzas artísticas reguladas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Para el módulo de proyecto integrado se contará con la tutoría individualizada del profesorado que imparta docencia en el ciclo formativo.

#### Artículo 5. *Instalaciones*

1. En los centros de enseñanza que impartan el ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Ebanistería Artística será necesario, como mínimo, los requisitos de instalaciones y condiciones materiales establecidos en el Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo.



2. Los espacios dispondrán de la superficie necesaria y suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza de los módulos profesionales que se imparten en cada uno de los espacios. Además, deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) La superficie se establecerá en función del número de personas que ocupen el espacio formativo y deberá permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza con la ergonomía y la movilidad requeridas dentro del mismo.
- b) Deberán cubrir la necesidad espacial de mobiliario, equipamiento e instrumentos auxiliares de trabajo.
- c) Deberán respetar los espacios o superficies de seguridad que exijan las máquinas y equipos en funcionamiento.
- d) Respetarán la normativa sobre prevención de riesgos laborales, la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo y cuantas otras normas sean de aplicación.

3. Los equipamientos que se incluyen en cada espacio han de ser los necesarios y suficientes para garantizar la calidad de la enseñanza. Además deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) El equipamiento (equipos, máquinas, y otros) dispondrá de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento, cumplirá con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.
- b) La cantidad y características del equipamiento deberán estar en función del número de alumnos y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se impartan en los referidos espacios.

4. Las Administraciones competentes velarán para que los espacios y el equipamiento sean los adecuados en cantidad y características para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje y garantizar la calidad de estas enseñanzas.

#### Artículo 6. *Acceso a otros estudios*

1. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Ebanistería Artística permitirá el acceso a cualquier otro ciclo formativo de grado medio o superior, con la exención de la prueba específica en aquellos casos previstos en el artículo 15 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño.

2. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Ebanistería Artística permitirá el acceso directo a las enseñanzas artísticas superiores de Diseño, de Artes Plásticas y de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Las Administraciones educativas reconocerán créditos de estas enseñanzas superiores a quienes estén en posesión del Título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño, de conformidad con lo establecido en el apartado 2 del artículo 10 de los Reales Decretos 633/2010, 634/2010 y 635/2010, de 14 de mayo, y el Real

Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior.

3. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Ebanistería Artística permitirá el acceso a los estudios universitarios de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas.

4. El reconocimiento de créditos entre títulos pertenecientes a enseñanzas de educación superior y el título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Ebanistería Artística se llevará a cabo de conformidad con el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, salvo en los supuestos de convalidación o reconocimiento entre estudios de una misma enseñanza o estudios de técnico superior de enseñanzas distintas que se regirán por su normativa específica.

5. A efectos de facilitar el reconocimiento de créditos, se asignan 120 créditos ECTS a la totalidad del ciclo formativo de grado superior y 66 créditos ECTS a las enseñanzas mínimas establecidas en este real decreto, distribuidos entre los módulos profesionales correspondientes.

#### *Artículo 7. Convalidaciones y exenciones*

1. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Ebanistería Artística regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Escultura, según lo dispuesto en el anexo III.

2. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Ebanistería Artística regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas a la Escultura regulados en el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, según lo dispuesto en el anexo IV.

3. El módulo profesional de Formación y Orientación Laboral será objeto de convalidación siempre que se haya superado en un ciclo formativo de artes plásticas y diseño.

4. En el establecimiento del currículo correspondiente al Título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Ebanistería Artística, las Administraciones educativas deberán prever la observancia de la normativa básica de convalidaciones a fin de garantizar la coincidencia mínima de la carga lectiva y contenidos de los módulos de Formación y Orientación Laboral y los recogidos en los anexos III y IV.

5. El procedimiento y los requisitos para el reconocimiento de dichas convalidaciones serán los establecidos en la normativa vigente.

6. Los módulos formativos del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Ebanistería Artística que podrán ser objeto de exención por su correspondencia con la práctica laboral de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, se determinan en el anexo V.

7. Podrá determinarse la exención total o parcial de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, siempre que se acredite una experiencia laboral de, al menos, un año en un campo profesional directamente relacionado con el ciclo formativo regulado en el presente real decreto.

8. Las administraciones educativas regularán el procedimiento para el reconocimiento de las exenciones. En todo caso, para la acreditación de la experiencia laboral deberá presentarse la documentación que se indica en los artículos 15.4 y 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

9. En ningún caso podrán ser objeto de convalidación ni exención el módulo de proyecto integrado al tener por objeto la integración de los conocimientos, destrezas y capacidades específicos del campo profesional de la especialidad a través de la realización de proyecto adecuado al nivel académico cursado.

#### Disposición adicional primera. *Referencia del título en el marco europeo*

Una vez establecido el marco nacional de cualificaciones, de acuerdo con las recomendaciones europeas, se determinará el nivel correspondiente de estas titulaciones en el marco nacional y su equivalente en el marco europeo.

#### Disposición adicional segunda. *El ejercicio de la profesión*

Las descripciones de los Perfiles Profesionales recogidas en el anexo I no constituyen una regulación del ejercicio de profesión titulada alguna y, en todo caso, se entenderá en el contexto del presente real decreto con respeto al ámbito del ejercicio profesional vinculado a las profesiones tituladas por la legislación vigente.

#### Disposición adicional tercera. *Accesibilidad universal en las enseñanzas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Ebanistería Artística*

1. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, incluirán en el currículo del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Ebanistería Artística los elementos necesarios para garantizar que las personas que lo cursen desarrollen las competencias incluidas en el currículo en “diseño para todos”.

2. Asimismo, dichas Administraciones adoptarán las medidas que estimen necesarias para que este alumnado pueda acceder y cursar estas enseñanzas artísticas profesionales en las condiciones establecidas en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

#### Disposición derogatoria única. *Derogación normativa*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este real decreto.

Disposición final primera. *Título competencial*

El presente real decreto tiene carácter de norma básica al amparo de las competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.1ª y 30ª de la Constitución, con la excepción del apartado segundo de la disposición transitoria primera.

Disposición final segunda. *Implantación del nuevo currículo.*

Las Administraciones educativas iniciarán la implantación progresiva del nuevo currículo de estas enseñanzas en el curso escolar 2014/2015.

Disposición final tercera. Entrada en vigor

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

Dado en \_\_\_\_\_.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación, Cultura y Deporte,

JOSÉ IGNACIO WERT ORTEGA

## **ANEXO I**

### **Enseñanzas mínimas y descripción del perfil y del contexto profesional del título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Ebanistería Artística**

#### **1. Identificación del título**

1.1 Denominación: Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Ebanistería Artística.

1.2 Nivel: Grado superior de las enseñanzas profesionales de Artes Plásticas y Diseño.

1.3 Duración total del ciclo: dos mil horas

1.4 Familia profesional: Escultura.

1.5 Referente europeo: CINE 5-b (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

#### **2. Perfil profesional**

##### **2.1 Competencia general.**

Construir y elaborar mobiliario de calidad técnica y artística, a partir del propio proyecto o de un encargo profesional determinado. Planificar el proceso de realización mediante la definición de los aspectos formales, funcionales, materiales, estéticos y de producción. Organizar y llevar a cabo las distintas fases del proceso, garantizando la seguridad de las operaciones y realizando los controles de calidad correspondientes hasta la obtención del producto acabado con garantía de calidad y seguridad.

##### **2.2 Competencias profesionales.**

1. Definir las características formales, funcionales, técnicas, materiales y estéticas de un proyecto propio o de un encargo dado, para la realización de mobiliario de ebanistería artística.

2. Realizar planos, bocetos y dibujos con técnicas de color, así como elaborar maquetas y modelos para visualizar el resultado final de mobiliario de ebanistería artística y elaborar la documentación del proyecto.
3. Planificar y llevar a cabo el proceso de construcción de mobiliario de ebanistería artística, atendiendo a las características de la pieza y las especificaciones del proyecto.
4. Realizar los controles de calidad correspondientes a cada momento del proceso de elaboración a fin de garantizar la calidad técnica y artística de las piezas y efectuar el montaje de las mismas
5. Conocer, seleccionar, preparar y utilizar los materiales más adecuados a las especificaciones técnicas, formales, funcionales y estéticas del proyecto.
6. Conocer las especificaciones técnicas de las, herramientas, equipos, útiles y maquinaria a su cargo y organizar las medidas de mantenimiento periódico de los mismos.
7. Estimar consumos y calcular volúmenes y despieces para optimizar el material necesario para la construcción del mueble.
8. Conocer los diferentes sistemas de constructivos de la ebanistería artística.
9. Conocer y utilizar los diferentes sistemas de talla artística en madera y experimentar con sus distintas posibilidades.
10. Conocer y utilizar las diferentes técnicas de chapado y marquetería.
11. Realizar las labores de repaso y acabado de superficies de muebles y otros productos relacionados con la ebanistería artística y aplicar las pátinas y recubrimientos protectores necesarios para un buen acabado.
12. Establecer las condiciones que garanticen la seguridad de las operaciones de elaboración y la prevención de los posibles riesgos derivados de su actividad profesional.
13. Asesorar y coordinar grupos de trabajo, organizar el proceso productivo y creativo y transmitir con precisión la información adecuada para conseguir el resultado idóneo, tanto en el trabajo en equipo como en la obtención de los distintos productos de ebanistería artística.
14. Organizar, administrar y gestionar un taller de ebanistería artística, bien sea como asalariado, autónomo o en cooperativa, considerando aquellos factores artísticos, técnicos, económicos y de seguridad imprescindibles en el trabajo.
15. Elaborar presupuestos en los que se definan los materiales y procedimientos

a emplear, y se calculen los costes a partir de los requisitos técnicos, funcionales y estéticos, así como la rentabilidad del trabajo a realizar.

### **3. Contexto Profesional**

#### 3.1 Ámbito profesional.

Desarrolla su actividad profesional por cuenta ajena, en empresas y talleres de carácter artesanal y artístico, ya sean públicos o privados, relacionados con la ejecución de proyectos de realización de obras artísticas y/o artesanías de ebanistería artística, realizando su labor en el marco de las funciones y objetivos asignados a su puesto de trabajo por el técnico superior y coordinando pequeños grupos de trabajo de profesionales de inferior nivel. Puede también ejercer como profesional independiente o asociado con otros profesionales.

#### 3.2 Sectores productivos.

Se ubica en el sector artesano relacionado con los proyectos de realización de obras artísticas y/o artesanías de ebanistería artística, entre otros, en el sector de las artes plásticas y en otros sectores de producción industrial que requieran sus servicios. En aquellas otras enmarcadas en otros sectores de producción industrial o de la construcción que requieren los servicios de este profesional.

#### 3.3 Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes.

Encargado de taller de ebanistería artística.

Ebanista.

### **4. Enseñanzas mínimas**

#### 4.1 Objetivos generales del ciclo formativo

1. Analizar y planificar la producción de obras de ebanistería y mobiliario artísticos de acuerdo a una secuenciación lógica de fases, operaciones y procedimientos, desarrollar las diferentes técnicas de realización propias de la especialidad y generar la documentación e información artística y técnica del proceso.

2. Lograr una visión global y ordenada de los procesos de realización, organización empresarial y comercialización propios de la actividad profesional.
3. Identificar y definir los aspectos artístico-plásticos, formales, estructurales, funcionales, materiales, técnicos, organizativos y económicos que configuran el proyecto o encargo de elaboración de piezas únicas o seriadas de obra original de ebanistería y mobiliario artístico.
4. Utilizar con propiedad las técnicas de expresión artístico-plástica en la búsqueda y definición de las características formales de obras de ebanistería y mobiliario artístico.
5. Analizar la evolución de las tendencias estéticas y artísticas que influyen en la realización de obras artísticas de ebanistería y mobiliario artístico en la actualidad y valorar los condicionantes simbólicos y comunicativos que contribuyen a configurar el gusto del público consumidor.
6. Aplicar los criterios de control de calidad y resolver los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización de obras de ebanistería y mobiliario artístico, a fin de obtener resultados acordes con los parámetros de calidad artística y técnica requeridos.
7. Conocer las especificaciones técnicas y utilizar con destreza los equipos y maquinaria específicos de la realización de obras de ebanistería y mobiliario artístico.
8. Ejercer su actividad profesional con respeto al marco legal, económico y organizativo que la regula y condiciona, con iniciativa y responsabilidad y en las condiciones de seguridad e higiene adecuadas, e implementar las medidas preventivas necesarias para no incidir negativamente en el medio ambiente.
9. Iniciarse en la búsqueda de formas, materiales, técnicas y procesos creativos y artísticos relacionados con la ebanistería y mobiliario artístico.
10. Fomentar el espíritu emprendedor y adaptarse en condiciones de competitividad a los cambios tecnológicos y organizativos del sector; buscar, seleccionar y utilizar cauces de información y formación continua relacionados con el ejercicio profesional.



#### 4.2. Distribución horaria de las enseñanzas mínimas.

Estructura general	Horas lectivas mínimas	Créditos ECTS mínimos
Módulos impartidos en el centro educativo	1.050	63
Fase de formación práctica	50	3
Total de enseñanzas mínimas	1.100	66

#### 4.3 Formación en centros educativos.

##### 4.3.1 Módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas.

Módulos	Horas lectivas mínimas	Créditos ECTS mínimos
Dibujo artístico	90	4
Dibujo técnico	60	3
Volumen	120	6
Historia del mueble	50	3
Aplicaciones informáticas	60	3
Formación y orientación laboral	50	3
Materiales y tecnología de la madera	60	3
Proyectos de ebanistería	100	9
Taller de talla en madera	60	3
Taller de ebanistería	300	17
Proyecto integrado	100	9
Suma de horas	1050	63

##### 4.3.2 Objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los diversos módulos.

#### **I. Dibujo artístico**

##### a) Objetivos

1. Representar gráficamente tanto formas del entorno, como imágenes de propia creación.

2. Analizar los elementos que configuran la representación del espacio en un soporte bidimensional y las relaciones que se establecen entre ellos.
3. Utilizar los diferentes materiales y técnicas gráficas como herramientas básicas para la búsqueda y definición formal de imágenes y para la comunicación gráfica de ideas.
4. Comprender los fundamentos y la teoría del color, su importancia en los procesos creación artístico plástica y utilizarlos de forma creativa en la representación gráfica.
5. Ejercitar la capacidad de invención e ideación y desarrollar la sensibilidad estética y creativa.

#### b) Contenidos

1. La forma bi y tridimensional y su representación sobre el plano.
2. Los materiales de dibujo y sus técnicas. Técnicas secas, húmedas y mixtas.
3. La composición, conceptos básicos. Expresividad en la ordenación del espacio.
4. Análisis de forma y estructura. Relación de las partes con el todo. Proporción.
5. La luz y su representación. Valores expresivos y descriptivos. El claroscuro
6. El color. Fundamentos y teoría del color. Valores descriptivos, expresivos y simbólicos.
7. La realidad como motivo. Las formas de la Naturaleza y su interpretación y representación: realismo, síntesis y estilización.
8. La figura humana y su relación con las formas de su entorno. Proporciones, expresión y movimiento.
9. El dibujo aplicado a la realización de proyectos propios de esta especialidad: el diseño de formas tridimensionales de posible realización.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Utilizar correctamente los diferentes materiales y técnicas del dibujo en la representación gráfica de formas de la realidad o de la propia inventiva.

2. Analizar y comprender la forma y el espacio compositivo tridimensionales, y estructurarlos y representarlos bidimensionalmente de acuerdo a las necesidades comunicativas.
3. Aplicar los conocimientos adquiridos a la realización de bocetos, croquis y proyectos propios de esta especialidad.
4. Analizar e interpretar las formas de la naturaleza, según procesos de realismo, síntesis y estilización.
5. Utilizar correctamente el color y las técnicas gráficas, en sus aspectos representativos, expresivos y comunicativos.
6. Valorar argumentadamente los aspectos formales, estéticos y comunicativos de una representación gráfica determinada.

## **II. Dibujo técnico**

### **a) Objetivos**

1. Utilizar los métodos, procedimientos, convenciones y técnicas gráficas propias del dibujo técnico en la búsqueda y definición formal de piezas tridimensionales y bajorrelieves, y en la comunicación gráfica de ideas.
2. Representar y acotar piezas tridimensionales utilizando el sistema de representación adecuado.
3. Comprender la información gráfica de diseños y proyectos de realización de piezas escultóricas.
4. Valorar el dibujo técnico como herramienta básica en la representación objetiva de las formas, en la transmisión de información precisa acerca de los objetos y en la ideación, proyectación y realización de los mismos.

### **b) Contenidos**

1. Geometría plana y espacial.
2. Geometría descriptiva.
3. Sistemas de representación. Ampliación, reducción, despiece de masas.
4. Vistas, normalización y croquización. Croquis y dibujo a mano alzada. Medida y acotado.

5. Técnicas gráficas, procedimientos y materiales.
6. El dibujo técnico y su aplicación a la realización de proyectos propios de esta especialidad.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Definir gráficamente formas de la realidad o de la propia inventiva utilizando con propiedad los sistemas de representación más adecuados.
2. Utilizar con destreza y precisión los diferentes materiales y técnicas del dibujo técnico con especial atención a la calidad de los acabados y presentación final.
3. Describir, mediante el dibujo técnico a mano alzada, obras escultóricas, previamente a su desarrollo gráfico definitivo, destacando con claridad aquella información necesaria para su posterior reproducción.
4. Analizar y explicar correctamente la información gráfica dada de un diseño escultórico, utilizando con propiedad la terminología de la asignatura.

### III. Volumen

#### a) Objetivos

1. Modelar piezas artísticas tridimensionales bien sean originales de propia ideación o copia de modelos propuestos.
2. Adquirir una visión ordenada y de conjunto de los diferentes factores y etapas en el análisis, ideación y materialización de la forma tridimensional, así como de los métodos de realización, de las técnicas de modelado, constructivas y de talla.
3. Analizar piezas tridimensionales desde un punto de vista formal, estructural y funcional, interpretarlas y representarlas mediante los procedimientos de configuración volumétrica correspondientes.
4. Manejar el lenguaje de la forma volumétrica para concebir objetos artísticos tridimensionales y configurar maquetas, bocetos o prototipos relacionados con los medios de producción artístico- artesanal y ornamental.

5. Conocer, seleccionar y utilizar, las técnicas, procedimientos y materiales más adecuados a los requerimientos estéticos y funcionales de piezas volumétricas relacionadas con las artes aplicadas y los oficios artísticos de la escultura,
6. Desarrollar interés y sensibilidad por la protección, promoción y crecimiento del legado del patrimonio artístico.

#### b) Contenidos

1. Elementos conceptuales y expresivos del lenguaje tridimensional
2. Materiales y herramientas. Clasificación, propiedades, conservación, utilización y mantenimiento.
3. Concepto de espacio. La composición: expresividad en la ordenación del espacio en los procesos de configuración tridimensional.
4. La forma en la representación tridimensional, la forma en el plano: el relieve y la forma exenta.
5. La realidad como motivo. La forma orgánica. Procesos de análisis y abstracción.
6. La figura humana. Proporciones, expresión y movimiento.
7. Técnicas básicas del volumen. Modelado, talla y construcción.
8. Los procedimientos del volumen, su aplicación a la realización de proyectos propios de esta especialidad y su interrelación con los distintos talleres y disciplinas.
9. Métodos de traslación. Sistemas de reproducción, ampliación, reducción y despiece de las masas.
10. Materiales y técnicas básicas de realización de bocetos y modelos.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Explicar, utilizando con propiedad la terminología propia de la asignatura, las características de los diferentes métodos y técnicas del volumen y su relación con los materiales utilizados.
2. Analizar los elementos formales, funcionales y estructurales de piezas tridimensionales y reproducirlas fielmente conforme a la técnica más adecuada y las características del material utilizado.

3. Manejar con competencia profesional las técnicas y los materiales indispensables para el desarrollo de obras volumétricas relacionadas con las Artes Aplicadas de la Escultura.
4. Explorar con iniciativa las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional y utilizarlas de manera creativa en la ideación y realización de obra original y composiciones de índole funcional, decorativa y ornamental.
5. Emitir juicios de valor argumentados respecto a la creación artística propia y ajena en base a sus conocimientos sobre la materia, su gusto personal y sensibilidad.  
Concebir y desarrollar proyectos de carácter tridimensional.

#### **IV. Historia del mueble**

##### a) Objetivos

1. Analizar la evolución histórica, artística y técnica del mueble.
2. Analizar y comprender los aspectos formales, conceptuales y técnicos propios del de la ebanistería.
3. Comprender el lenguaje expresivo que caracteriza la producción mobiliaria de cada época, estilo o tendencia y su relación con las artes aplicadas, la arquitectura y la sociedad del momento en que se ha producido
4. Valorar argumentadamente realizaciones mobiliarias de diferentes épocas y estilos, en base a los conocimientos aportados por la asignatura y al propio criterio y sensibilidad,
5. Valorar la propia actividad profesional como producto de la evolución de los saberes humanísticos, artísticos y técnicos propios de la especialidad.
6. Desarrollar la sensibilidad y la capacidad del disfrute estético.

##### b) Contenidos

1. Concepto y definición de mueble. Primeros vestigios y antecedentes objetos mobiliarios en la Prehistoria..
2. El mueble en Egipto, Grecia y Roma: aportaciones a la civilización y el arte occidentales.

3. Las artes de la madera y del mueble en el mundo medieval occidental. Conceptos estéticos y ornamentales islámicos. Aportaciones islámicas al tratamiento artístico de la madera.
4. El cuero en el mobiliario y la ornamentación. Cordobanes y guadamecés. Evolución artística y técnica
5. El Renacimiento: planteamientos estéticos del Humanismo. Mueble y sentido del confort: tipologías nacionales. El empleo de la piel en el mobiliario.
6. Lenguaje expresivo del Barroco y Rococó. Realizaciones de la ebanistería artística más importantes en ambos períodos. Las manufacturas reales.
7. La revolución Francesa y la revolución industrial y su repercusión en el mueble. La estética del nuevo Clasicismo. Historicismo y eclecticismo. Influencias y corrientes renovadoras a finales del XIX.
8. Transformaciones socio-culturales del siglo XX. El mueble contemporáneo. El diseño. Los nuevos materiales. El mueble de artesanía.
9. Producción industrial y diseño mobiliario. La ebanistería artística en el siglo XXI

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Conocer e identificar los principales estilos de muebles encuadrándolos en su momento histórico y relacionándolos con su contexto histórico y social.
2. Identificar las tipologías básicas de muebles y sus variaciones en función de las diferentes épocas y países.
3. Analizar la relación existente entre la ebanistería y otras manifestaciones artísticas de su contexto temporal
4. Diferenciar las técnicas y los materiales propios de la ebanistería y valorar el trabajo artístico y artesanal en el campo de la ebanistería.
5. Manejar el lenguaje apropiado y los términos artísticos correctos en los comentarios de las diversas obras.
6. Apreciar las obras de arte y emitir juicios de valor argumentados y justificados por su conocimiento de la materia.

## **V. Aplicaciones informáticas**

### a) Objetivos

1. Conocer y utilizar el material y los equipos informáticos.
2. Conocer y utilizar los programas informáticos adecuados a la práctica profesional de la especialidad.
3. Analizar la presencia actual de las nuevas tecnologías en la proyectación y realización del producto de esta familia profesional.
4. Utilizar los recursos informáticos como instrumentos de ideación, gestión y comunicación del propio trabajo.

### b) Contenidos

1. Introducción a la informática.
2. Dispositivos de entrada y de salida.
3. Internet. Navegadores, correo electrónico, páginas Web.
4. Ofimática básica.
5. Introducción al diseño asistido por ordenador.
6. Software de ilustración y diseño.
7. Introducción a la gráfica 3D.
8. Aplicaciones de las TIC en el trabajo proyectual de los objetos escultóricos.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Valorar argumentadamente la evolución tecnológica y la importancia de las nuevas tecnologías en los procesos productivos, industriales y artísticos y específicamente en el ámbito de la producción escultórica.
2. Identificar los componentes físicos y lógicos de un sistema informático
3. Seleccionar el medio informático adecuado, sus resultados, alcance y posibles combinaciones con otros medios.



4. Utilizar correctamente las nuevas tecnologías adecuadas en cada una de las fases proyectuales.

## **VI. Formación y orientación laboral**

### **a) Objetivos**

1. Analizar e interpretar el marco legal del trabajo y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.

2. Conocer los requisitos y condicionantes legales para organizar y gestionar una pequeña o mediana empresa, considerando los factores de producción, jurídicos, mercantiles y socio-laborales.

3. Identificar las distintas las vías de acceso al mercado de trabajo y a la formación permanente, así como conocer los organismos institucionales, nacionales y comunitarios dedicados a estos fines.

4. Comprender y aplicar las normas sobre seguridad e higiene laboral y desarrollar sensibilidad hacia la protección al medio ambiente, como factores determinantes de la calidad de vida.

### **b) Contenidos**

1. El marco jurídico de las relaciones laborales. Estatuto de los trabajadores y regulación específica. Prestaciones de la Seguridad Social y desempleo.

2. Sistemas de acceso al mundo laboral. El mercado de trabajo: estructura. Técnicas y organismos que facilitan la inserción laboral. Iniciativas para el trabajo por cuenta propia. La formación permanente.

3. La empresa. Distintos modelos jurídicos de empresas y características. Organización, administración y gestión. Obligaciones jurídicas y fiscales.

4. El contrato. Tipos de contrato, de uso y explotación de las imágenes. Tasación y facturación de trabajos.

5. Los derechos de propiedad intelectual e industrial. Registro de la propiedad intelectual. Entidades de gestión: copyright y copyleft. Propiedad industrial: los modelos y dibujos industriales y artísticos. Registro y procedimiento registral.

6. Los signos distintivos: marca, rótulo y nombre comercial. Transmisibilidad

7. Medidas de seguridad e higiene en el trabajo aplicables a la profesión.

c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Analizar la legislación y normativa vigente de aplicación al mundo laboral y a la regulación empresarial en la que se integra esta especialidad profesional.

2. Identificar las fuentes y vías de acceso al empleo y a la formación permanente directamente relacionadas con la profesión.

3. Llevar a cabo la actividad empresarial tanto en el ámbito individual como societario.

4. Redactar el plan de creación y organización de un taller artístico y/o de una pequeña o mediana empresa en el que se consideren los aspectos jurídicos y socio-laborales correspondientes, los recursos materiales y humanos necesarios, las acciones de marketing, comercialización y distribución de los productos y los mecanismos de seguridad laboral, ambiental y de prevención de riesgos exigidos para iniciar su funcionamiento.

5. Realizar correctamente contratos y emitir facturas.

6. Conocer las normas sobre seguridad y salud en el trabajo y las diferentes técnicas de prevención de riesgos laborales.

7. Conocer, identificar y aplicar la legislación sobre derechos de autor y registro de propiedad intelectual e industrial.

## **VII. Materiales tecnología de la madera**

## a) Objetivos

1. Comprender los fundamentos científicos que explican las propiedades generales de los materiales, conocer sus magnitudes y sus sistemas de medidas.
2. Conocer las propiedades de las maderas, su clasificación, materiales derivados y las condiciones de aplicabilidad en el campo de la ebanistería artística.
3. Conocer el uso y las especificaciones de las herramientas, útiles, maquinaria y equipos empleados en los procesos de realización de proyectos de ebanistería artística.
4. Valorar y considerar el papel de la tecnología para mejorar e innovar en el uso de materiales, herramientas y equipos en los procesos de corte, conformado, acabado y protección de la madera y de sus materiales derivados.
5. Adquirir los conocimientos técnicos necesarios para elegir y optimizar el material y los recursos energéticos y tecnológicos empleados en los proyectos de ebanistería artística.
6. Conocer los riesgos y las medidas de seguridad e higiene relacionadas con el trabajo y la manipulación de las maderas y otros materiales con los que se complementa.

## b) Contenidos

1. Clasificación de los materiales. Propiedades generales y específicas. Magnitudes, unidades, sistemas de medida y pruebas de ensayo.
2. La madera. Estructura interna y composición. Clasificación. Propiedades generales y específicas relacionadas con el uso escultórico, ornamental y decorativo, de aplicación en ebanistería artística.
3. Materiales derivados de la madera. Clasificación y composición. Procesos de elaboración y propiedades generales y específicas relacionadas con el uso escultórico, ornamental y decorativo.
4. Construcción en madera, elementos, ensambles, sistemas de unión. Estructuras. Formas comerciales.

5. Herramientas, útiles, equipos, y materiales complementarios y auxiliares relacionados con los procesos de conformado y conservación de obras ornamentales o funcionales realizadas en madera como material principal.
6. Procedimientos de cálculo de dimensiones, de masas, y económicos que propicien la optimización del material y de los recursos tecnológicos, asociados con la realización de los proyectos de ebanistería artística.
7. Patologías de la madera y sistemas de protección y conservación.
8. Materiales complementarios y auxiliares.
9. Acabados de la madera y materiales relacionados.
10. Riesgos y medidas de seguridad e higiene laboral relacionadas con este sector productivo.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Utilizar con corrección la terminología específica y aplicar, adecuadamente, los principios científicos y los requerimientos técnicos relacionados con los contenidos del módulo.
2. Conocer y diferenciar las maderas y sus derivados, sus formas comerciales, sus propiedades y su aplicabilidad en un proyecto de ebanistería artística.
3. Describir las características más significativas, el funcionamiento y las aplicaciones de las principales herramientas y equipos, que se utilizan en los distintos procesos escultóricos de la madera.
4. Fundamentar la utilización de materiales y técnicas concretas en la realización de un proyecto de ebanistería artística.
5. Dimensionar el material de forma adecuada para su uso, la forma, la técnica, la ubicación y el coste del proyecto.
6. Adoptar las medidas de seguridad y protección necesarias al trabajar con las maderas, sus derivados y los equipos y herramientas asociados.

### **VIII. Proyectos de ebanistería**

#### a) Objetivos

1. Analizar la relación entre diseño y metodología proyectual y seleccionar las metodologías más adecuadas para el diseño y realización de obra original de ebanistería artística.
2. Conocer y desarrollar las fases de proyectos de ebanistería artística.
3. Investigar y analizar la documentación necesaria para la ejecución del proyecto en el taller.
4. Materializar proyectos de obra original en todas sus fases hasta la obtención de una obra final.
5. Valorar la metodología proyectual como oportunidad de investigación y de expresión artística personal.
6. Conocer y utilizar tanto las técnicas tradicionales como las nuevas tecnologías específicas.

#### b) Contenidos

1. El diseño. Antecedentes. La metodología proyectual. Diferentes tendencias metodológicas. Los procesos creativos para la generación de ideas.
2. Fases del proyecto: Información. Condicionantes. Especificaciones. Documentación. Toma de datos y análisis. Bocetos. Croquis. Anteproyecto. Maquetas. Prototipos. Presupuestos. Técnicas y normalización.
3. La materialización del proyecto hasta la obtención del producto acabado en los talleres.
4. El lenguaje gráfico-plástico y la comunicación visual en la realización y presentación del proyecto.
5. Optimización de recursos. Verificación del control de calidad en las diferentes etapas.
6. Conceptos básicos de biónica, antropometría y ergonomía.
7. La investigación sobre procesos de realización. Nuevos materiales y nuevas tecnologías.
8. El producto artístico y el producto semi-industrial.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Seleccionar y aplicar la metodología proyectual más adecuada al diseño de obras de ebanistería artística.
2. Conocer y usar correctamente la terminología específica.
3. Solucionar adecuadamente los problemas que surjan en el proceso proyectual utilizando los conocimientos y recursos gráficos, volumétricos, metodológicos y técnicos de que disponga.
4. Llevar a cabo el proceso de elaboración de obras de ebanistería artística en todas sus etapas ateniéndose a las especificaciones del proyecto y realizando los controles necesarios para la obtención de un producto final de calidad artística y técnica.
5. Desarrollar gradualmente la sensibilidad estética, así como la capacidad de investigar.

## **IX. Taller de ebanistería**

### **a) Objetivos**

1. Identificar y valorar las diferentes técnicas de realización propias de la ebanistería artística y analizar las etapas y procedimientos propios de cada una, y los materiales, herramientas y útiles correspondientes a los distintos momentos del proceso.
2. Seleccionar la técnica y los materiales más adecuados a las características técnicas, funcionales, artísticas y de producción de un proyecto y materializarlo atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer e identificar los materiales actuales y tradicionales propios de este taller estudiar su comportamiento y posibilidades plásticas y los tratamientos técnicos que requieren.
4. Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.
5. Conocer, mantener y utilizar la maquinaria y el utillaje específicos.

6. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de las obras de ebanistería artística y construcción de mobiliario artístico, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
7. Organizar, planificar y llevar a cabo las distintas fases que configuran el proceso productivo, identificar los problemas que surgen y solucionarlos en función de la necesaria calidad del producto acabado.
8. Organizar el taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

#### b) Contenidos

1. Planificación de técnicas de ebanistería. Análisis de los procesos. Fases de realización.
2. Materiales: maderas, escuadrías comerciales, tableros, elementos de unión, fijación, herrajes y adhesivos. Tipos y características.
3. Herramientas de corte, labra, abrasión, medición y sujeción del taller de ebanistería. Tipos, características y uso.
4. Herramientas para el trabajo de la especialidad. Tipos, características, usos y cuidados
5. Técnicas y procesos manuales de corte, labra y abrasión.
6. Técnica de ensambles, acoplamientos y uniones.
7. Técnicas de chapeado y marquetería.
8. Máquinas manuales e industriales de corte, labra, fresado y torneado de la madera. Tipos, características, usos y normas de seguridad.
9. Técnicas y procesos industriales de corte, labra y fresado.
10. Técnicas de torneado de la madera.
11. Técnicas de curvado de la madera.
12. Técnicas y procesos de realización y armado de mobiliario artístico.
13. Técnicas y procesos de acabados de superficies.
14. Organización de la actividad profesional de un taller. Criterios ergonómicos, funcionales, productivos, de seguridad e higiene y medioambientales.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Clasificar las técnicas de ebanistería, marquetería, torneado y mobiliario artístico, describiendo las etapas y procedimientos propios de cada una, indicando los materiales, útiles y herramientas correspondientes a cada momento del proceso.
2. Seleccionar la técnica de ebanistería, marquetería y torneado más adecuada a las características técnicas, funcionales y artísticas de una obra, atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de realización de obras de ebanistería, marquetería, torneado y mobiliario artístico, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
4. Desarrollar y planificar el proceso de realización de las técnicas de ebanistería, marquetería y torneado, identificando los problemas que surjan y dándoles solución.
5. Realizar las labores de organización del taller cumpliendo las medidas preventivas y las normas que regulan la actividad laboral y de seguridad e higiene en el trabajo, de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales.

## **X. Taller de talla en madera**

### a) Objetivos

1. Identificar y valorar las diferentes técnicas de talla en madera y analizar las etapas y procedimientos propios de cada una, y los materiales, herramientas y útiles correspondientes a los distintos momentos del proceso.
2. Seleccionar la técnica y los materiales más adecuados a las características técnicas, funcionales, artísticas y de producción de un proyecto y materializarlo atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer e identificar los materiales actuales y tradicionales propios de este taller estudiar su comportamiento y posibilidades plásticas y los tratamientos técnicos que requieren.



4. Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.
5. Conocer, mantener y utilizar la maquinaria y el utillaje específicos.
6. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de realización en madera de las obras ornamentales y/o decorativas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
7. Organizar, planificar y llevar a cabo las distintas fases que configuran el proceso productivo, identificar los problemas que surgen y solucionarlos en función de la necesaria calidad del producto acabado.
8. Organizar el taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

#### b) Contenidos

1. Planificación de obras ornamentales y/o decorativas aplicadas al mueble en madera. Análisis de los procesos. Fases de realización.
2. Materiales: maderas, pegamentos, masillas y productos para la conservación de la madera. Tipos, características y uso.
3. Herramientas de corte, talla, lijado, medición y sujeción para la talla en madera. Tipos, características y uso.
4. Técnicas y procesos de realización de obras ornamentales y/o decorativas. La talla directa.
5. Técnicas y procesos manuales de reproducción de obras ornamentales y/o decorativas. Plantillas y cuadrícula.
6. Procesos industriales de reproducción de obras ornamentales y/o decorativas. Acabado de reproducciones.
7. Organización de la actividad profesional de un taller. Criterios ergonómicos, funcionales, productivos, de seguridad e higiene y medioambientales.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Clasificar las técnicas de realización en madera de obras ornamentales y/o decorativas, describiendo las etapas y procedimientos propios de cada obra, indicando los materiales, útiles y herramientas correspondientes a cada momento del proceso.
2. Seleccionar la técnica de realización más adecuada a las características técnicas, funcionales y artísticas de una obra ornamental y/o decorativa en madera, atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de realización en madera de las obras artísticas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
4. Desarrollar y planificar el proceso de realización en madera de una obra ornamental y/o decorativa, identificando los problemas que surjan y dándoles solución.
5. Desarrollar y planificar el proceso de reproducción industrial en madera de obras artísticas, identificando los problemas que surjan y dándoles solución.
6. Realizar las labores de organización del taller cumpliendo las medidas preventivas y las normas que regulan la actividad laboral y de seguridad e higiene en el trabajo, de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales.

## **XI. Proyecto integrado**

### a) Objetivos

1. Materializar el proyecto de obra original en todas sus fases, desde la selección de los materiales y técnicas más apropiados, hasta la obtención de la obra final.
2. Desarrollar el propio sentido estético y la capacidad creadora siguiendo una metodología correcta.
3. Desarrollar, mediante la utilización de metodologías proyectuales y procesos creativos, la capacidad de solucionar problemas constructivos, funcionales y formales.
4. Interrelacionar los diferentes contenidos teórico-prácticos de los módulos para desarrollar una obra de ebanistería artística.
5. Utilizar métodos de trabajo en equipo en colaboración con las demás áreas docentes para desarrollar proyectos ínter disciplinares.

6. Conocer los materiales actuales y tradicionales que son propios de la especialidad. Estudiar su comportamiento, posibilidades plásticas y tratamientos técnicos que requieren.
7. Conocer y emplear correctamente el utillaje y maquinaria necesarios para la realización de dichos prototipos o productos acabados.

#### b) Contenidos

1. La creación de obra original de ebanistería artística. Fases de un proyecto. Condicionantes. Especificaciones. Documentación gráfica. Técnicas y normalización. Presupuesto.
2. La materialización del proyecto hasta la obtención de la obra acabada. Verificación del control de calidad en las diferentes etapas.
3. La comunicación, presentación y defensa del proyecto.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Idear, desarrollar y exponer un proyecto factible de ser realizados en ebanistería artística.
2. Solucionar los problemas que surjan en el proceso proyectual utilizando los conocimientos y recursos gráficos, plásticos, metodológicos y técnicos más adecuados.
3. Aunar las diferentes disciplinas impartidas durante el ciclo y los conocimientos técnicos y conceptuales adquiridos.
4. Llevar a cabo el proceso de elaboración de las piezas originales en todas sus etapas ateniéndose a las especificaciones descritas en el proyecto y realizando los controles necesarios para la obtención de una obra final de calidad artística y técnica.
5. Presentar proyectos de ebanistería, exponiendo oralmente sus principales apartados, emitiendo una valoración personal técnica y artística sobre los mismos y utilizando correctamente en todo momento la terminología propia.
6. Manifestar iniciativa, sentido estético, capacidad de expresión artística y dominio técnico a través de las propias realizaciones.

#### **4.4. Fase de prácticas en empresas, estudios o talleres:**

1. La fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres tiene los siguientes objetivos:

- a) Completar la formación académica del alumnado mediante la integración en las rutinas diarias de trabajo de una empresa o taller artesanal y la realización de las funciones profesionales correspondientes a su nivel formativo.
- b) Facilitar la toma de contacto de los alumnos y alumnas con el mundo del trabajo y la incorporación al sistema de relaciones sociales, laborales y técnicas de la empresa.
- c) Contrastar los conocimientos, formación y capacitación adquiridos en el centro educativo con la realidad empresarial y laboral del sector relacionado con la ebanistería artística.
- d) Permitir al alumnado que, a través del contacto con la empresa, incorpore a su formación los conocimientos sobre la propia especialidad, la situación y relaciones del mercado, las tendencias artísticas y culturales, la organización y coordinación del trabajo, la gestión empresarial, las relaciones socio-laborales en la empresa, etc. necesarios para el inicio de la actividad laboral.
- e) Adquirir los conocimientos técnicos de útiles, herramientas, materiales y maquinaria que, por su especialización, coste o novedad, no están al alcance del centro educativo.
- f) Participar de forma activa en las fases del proceso de realización de proyectos de ebanistería artística, bajo las orientaciones del tutor o coordinador correspondiente.
- g) Aplicar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos durante el período de formación teórica y práctica impartida en el centro educativo.

2. El seguimiento y la evaluación de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres corresponderá al tutor de prácticas designado por el centro educativo quien tomará en consideración el grado de cumplimiento de los Objetivos y la valoración que realice la empresa.

## ANEXO II

**Competencia docente de los funcionarios pertenecientes a los Cuerpos de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de grado superior de Ebanistería Artística regulado en el presente real decreto.**

### ***A.- Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño***

<b>Especialidad</b>	<b>Módulo formativo</b>
Dibujo artístico y color	Dibujo artístico
Dibujo técnico	Dibujo técnico
Historia del arte	Historia del mueble
Volumen	Volumen
	Proyectos de ebanistería
	Proyecto integrado
Medios informáticos	Aplicaciones informáticas
Organización industrial y legislación	Formación y orientación laboral
Materiales y tecnología: Diseño	Materiales y Tecnología de la Madera

**B.- Cuerpo de Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño**

<b>Especialidad</b>	<b>Módulo formativo</b>
Ebanistería artística	Taller de ebanistería
Talla en piedra y madera	Taller de talla en madera

**ANEXO III**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de la Escultura y el ciclo formativo de grado superior de Ebanistería Artística regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado superior de Ebanistería Artística</b>
Dibujo artístico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo artístico
Dibujo técnico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Volumen
Historia del mueble (del ciclo Técnicas Escultóricas en Piel)	Historia del mueble
Aplicaciones Informáticas (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Aplicaciones informáticas
Materiales y tecnología de la madera (del ciclo Técnicas Escultóricas en Madera)	Materiales y tecnología de la madera
Taller de talla en madera (del ciclo Técnicas Escultóricas en Madera) Taller de Madera (del ciclo Técnicas Escultóricas)	Taller de talla en madera

#### ANEXO IV

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre y el ciclo formativo de grado superior de Ebanistería Artística, regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado superior de Ebanistería Artística</b>
Geometría descriptiva (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen y proyectos (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Volumen
Taller de talla artística en madera (de los ciclos: Artes Aplicadas de la Escultura; Artes Aplicadas de la Madera)	Taller de talla en madera

#### ANEXO V

**Relación de módulos que podrán ser objeto de exención por correspondencia con la práctica laboral**

Formación y orientación laboral  
Taller de ebanistería  
Taller de talla en madera



**Proyecto de Real Decreto por el que se establece el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Escultura aplicada al Espectáculo perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.**

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, define en el artículo 45 las enseñanzas artísticas profesionales de grado medio y superior de artes plásticas y diseño y determina que la finalidad de estas enseñanzas artísticas es proporcionar al alumnado una formación artística de calidad y garantizar la cualificación de los futuros profesionales de las artes plásticas y el diseño.

En el artículo 51, la Ley establece que estas enseñanzas profesionales se organizarán en ciclos de formación específica, los cuales incluirán una fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, y remite al capítulo V del título I para su reglamentación, con las salvedades recogidas expresamente para las enseñanzas artísticas.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, concreta en su artículo 6 que las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño se ordenarán en ciclos formativos de grado medio y de grado superior agrupados en familias profesionales artísticas.

De acuerdo con dichas previsiones y lo dispuesto en el artículo 39.6 de la Ley de Educación y debido a la naturaleza de la materia y a su carácter marcadamente técnico, corresponde al Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecer mediante real decreto las titulaciones correspondientes a las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas y las familias profesionales artísticas en las que se agrupan.

Asimismo, establecer bases estatales mediante normas reglamentarias, como ocurre en el presente caso, es conforme a la excepcionalidad admitida por el Tribunal constitucional cuando «resulta complemento indispensable en determinados supuestos para asegurar el mínimo común denominador establecido en las normas legales básicas» (así, entre otras, en las SSTC 25/1983, 32/1983, y 48/1988).

Las enseñanzas de artes plásticas y diseño, referentes de las enseñanzas de artes aplicadas y oficios artísticos en nuestro sistema educativo, asumen la transmisión de las prácticas artísticas imprescindibles para la renovación y mejora de productos, ambientes y mensajes y para el crecimiento del patrimonio artístico. Para ello, estas enseñanzas artísticas profesionales sitúan la innovación



tecnológica, la apreciación artística y la sólida formación en los oficios de las artes y el diseño en el contexto de la dimensión estética y creadora del hombre, cualidad determinante para el crecimiento patrimonial y de los valores de identidad, de expresión personal y de comunicación social.

En este sentido, el objetivo básico de este título es atender a las actuales necesidades de formación de técnicos superiores especialistas en las técnicas aplicadas a la escultura del ámbito del teatro y el espectáculo y aunar el conocimiento de materiales, procedimientos técnicos y nuevas tecnologías con la cultura y la sensibilidad artística para constituir la garantía de calidad demandada hoy por los sectores productivos, artísticos y culturales vinculados a la creación y producción gráfica.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, define los títulos de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño como el documento oficial acreditativo del nivel de formación, cualificación y competencia profesional específica de cada especialidad artística, se establece la estructura que deben tener dichos títulos y se fijan los aspectos que deben contemplar las enseñanzas mínimas correspondientes.

En este marco normativo, el presente real decreto tiene por objeto establecer el título profesional de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Escultura aplicada al Espectáculo perteneciente a esta familia profesional artística de Escultura y determinar su identificación, el perfil profesional, el contexto profesional, las enseñanzas mínimas y aquellos otros aspectos de la ordenación académica y de los centros que, sin perjuicio de las competencias atribuidas a las Administraciones educativas en esta materia, constituyan los aspectos básicos que aseguren una formación común y garanticen la validez de los títulos en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Asimismo, para este título se determinan los accesos a otros estudios, las convalidaciones y exenciones y las competencias docentes para la impartición de las enseñanzas mínimas.

Como enseñanzas de educación superior y con el fin de facilitar el reconocimiento de créditos entre los títulos de técnico superior y las enseñanzas conducentes a títulos superiores de enseñanzas artísticas o títulos universitarios, en este ciclo formativo de grado superior se establecen los créditos europeos ECTS mínimos correspondientes a cada módulo formativo, tal como se definen en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Para la elaboración de esta norma han sido consultadas las Comunidades Autónomas en el seno de la Conferencia Sectorial de Educación y han emitido informe el Consejo Superior de Enseñanzas Artísticas, el Consejo Escolar del Estado y el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación, Cultura y Deporte y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día.....de.....de 2013,

## DISPONGO:

### Artículo 1. *Objeto*

1. El presente real decreto tiene por objeto establecer el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Escultura aplicada al Espectáculo perteneciente a la familia profesional artística de Escultura con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como sus correspondientes enseñanzas mínimas.

### Artículo 2. *Enseñanzas mínimas y establecimiento del currículo de los ciclos formativos*

1. Las enseñanzas mínimas y la descripción del perfil profesional y del contexto profesional correspondientes al título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Escultura aplicada al Espectáculo se regulan en el anexo I al presente real decreto.

2. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, establecerán el currículo correspondiente a este título del que formarán parte los aspectos básicos del currículo que constituyen las enseñanzas mínimas.

### Artículo 3. *Competencia docente*

Las competencias docentes de los funcionarios pertenecientes a los Cuerpos de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos básicos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Escultura aplicada al Espectáculo son las contempladas en el anexo II al presente real decreto.

### Artículo 4. *Ratios*

1. En las enseñanzas correspondientes al ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Escultura aplicada al Espectáculo la relación numérica profesor-alumno será, como máximo, de 1/30 en las clases teóricas y teórico prácticas y de 1/15 en las clases prácticas y talleres, prevista en el artículo 13 del Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan enseñanzas artísticas reguladas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Para el módulo de proyecto integrado se contará con la tutoría individualizada del profesorado que imparta docencia en el ciclo formativo.

### Artículo 5. *Instalaciones*

1. En los centros de enseñanza que impartan el ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Escultura aplicada al Espectáculo será necesario, como mínimo, los requisitos de instalaciones y condiciones materiales establecidos en el Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo.

2. Los espacios dispondrán de la superficie necesaria y suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza de los módulos profesionales que se imparten en cada uno de los espacios. Además, deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) La superficie se establecerá en función del número de personas que ocupen el espacio formativo y deberá permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza con la ergonomía y la movilidad requeridas dentro del mismo.

b) Deberán cubrir la necesidad espacial de mobiliario, equipamiento e instrumentos auxiliares de trabajo.

c) Deberán respetar los espacios o superficies de seguridad que exijan las máquinas y equipos en funcionamiento.

d) Respetarán la normativa sobre prevención de riesgos laborales, la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo y cuantas otras normas sean de aplicación.

3. Los equipamientos que se incluyen en cada espacio han de ser los necesarios y suficientes para garantizar la calidad de la enseñanza. Además deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) El equipamiento (equipos, máquinas, y otros) dispondrá de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento, cumplirá con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.

b) La cantidad y características del equipamiento deberán estar en función del número de alumnos y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se impartan en los referidos espacios.

4. Las Administraciones competentes velarán para que los espacios y el equipamiento sean los adecuados en cantidad y características para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje y garantizar la calidad de estas enseñanzas.

#### Artículo 6. *Acceso a otros estudios*

1. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Escultura aplicada al Espectáculo permitirá el acceso a cualquier otro ciclo formativo de grado medio o superior, con la exención de la prueba específica en aquellos casos previstos en el artículo 15 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño.

2. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Escultura

aplicada al Espectáculo permitirá el acceso directo a las enseñanzas artísticas superiores de Diseño, de Artes Plásticas y de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Las Administraciones educativas reconocerán créditos de estas enseñanzas superiores a quienes estén en posesión del Título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño, de conformidad con lo establecido en el apartado 2 del artículo 10 de los Reales Decretos 633/2010, 634/2010 y 635/2010, de 14 de mayo, y el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior.

3. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Escultura aplicada al Espectáculo permitirá el acceso a los estudios universitarios de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas.

4. El reconocimiento de créditos entre títulos pertenecientes a enseñanzas de educación superior y el título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Escultura aplicada al Espectáculo se llevará a cabo de conformidad con el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, salvo en los supuestos de convalidación o reconocimiento entre estudios de una misma enseñanza o estudios de técnico superior de enseñanzas distintas que se registrarán por su normativa específica.

5. A efectos de facilitar el reconocimiento de créditos, se asignan 120 créditos ECTS a la totalidad del ciclo formativo de grado superior y 66 créditos ECTS a las enseñanzas mínimas establecidas en este real decreto, distribuidos entre los módulos profesionales correspondientes.

#### *Artículo 7. Convalidaciones y exenciones*

1. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Escultura aplicada al Espectáculo regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Escultura, según lo dispuesto en el anexo III.

2. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Escultura aplicada al Espectáculo regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas a la Escultura regulados en el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, según lo dispuesto en el anexo IV.

3. El módulo profesional de Formación y Orientación Laboral será objeto de convalidación siempre que se haya superado en un ciclo formativo de artes plásticas y diseño.

4. En el establecimiento del currículo correspondiente al Título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Escultura aplicada al Espectáculo, las Administraciones educativas deberán prever la observancia de la normativa básica de convalidaciones a fin de garantizar la coincidencia mínima de la carga lectiva y contenidos de los módulos de Formación y Orientación Laboral y los recogidos en

los anexos III y IV.

5. El procedimiento y los requisitos para el reconocimiento de dichas convalidaciones serán los establecidos en la normativa vigente.

6. Los módulos formativos del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Escultura aplicada al Espectáculo que podrán ser objeto de exención por su correspondencia con la práctica laboral de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, se determinan en el anexo V.

7. Podrá determinarse la exención total o parcial de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, siempre que se acredite una experiencia laboral de, al menos, un año en un campo profesional directamente relacionado con el ciclo formativo regulado en el presente real decreto.

8. Las administraciones educativas regularán el procedimiento para el reconocimiento de las exenciones. En todo caso, para la acreditación de la experiencia laboral deberá presentarse la documentación que se indica en los artículos 15.4 y 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

9. En ningún caso podrán ser objeto de convalidación ni exención el módulo de proyecto integrado al tener por objeto la integración de los conocimientos, destrezas y capacidades específicos del campo profesional de la especialidad a través de la realización de proyecto adecuado al nivel académico cursado.

#### Disposición adicional primera. *Referencia del título en el marco europeo*

Una vez establecido el marco nacional de cualificaciones, de acuerdo con las recomendaciones europeas, se determinará el nivel correspondiente de estas titulaciones en el marco nacional y su equivalente en el marco europeo.

#### Disposición adicional segunda. *El ejercicio de la profesión*

Las descripciones de los Perfiles Profesionales recogidas en el anexo I no constituyen una regulación del ejercicio de profesión titulada alguna y, en todo caso, se entenderá en el contexto del presente real decreto con respeto al ámbito del ejercicio profesional vinculado a las profesiones tituladas por la legislación vigente.

#### Disposición adicional tercera. *Accesibilidad universal en las enseñanzas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Escultura aplicada al Espectáculo*

1. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, incluirán en el currículo del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Escultura aplicada al Espectáculo los elementos necesarios para garantizar que las personas que lo cursen desarrollen las competencias incluidas en el currículo en "diseño para todos".

2. Asimismo, dichas Administraciones adoptarán las medidas que estimen necesarias para que este alumnado pueda acceder y cursar estas enseñanzas

artísticas profesionales en las condiciones establecidas en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este real decreto.

Disposición final primera. *Título competencial*

El presente real decreto tiene carácter de norma básica al amparo de las competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.1ª y 30ª de la Constitución, con la excepción del apartado segundo de la disposición transitoria primera.

Disposición final segunda. *Implantación del nuevo currículo.*

Las Administraciones educativas iniciarán la implantación progresiva del nuevo currículo de estas enseñanzas en el curso escolar 2014/2015.

Disposición final tercera. Entrada en vigor

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

Dado en \_\_\_\_\_.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación, Cultura y Deporte,

JOSÉ IGNACIO WERT ORTEGA

## **ANEXO I**

### **Enseñanzas mínimas y descripción del perfil y del contexto profesional del título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Escultura Aplicada al Espectáculo**

#### **1. Identificación del título**

1.1 Denominación: Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Escultura Aplicada al Espectáculo.

1.2 Nivel: Grado superior de las enseñanzas profesionales de Artes Plásticas y Diseño.

1.3 Duración total del ciclo: Dos mil horas

1.4 Familia profesional: Escultura.

1.5 Referente europeo

#### **2. Perfil profesional**

2.1 Competencia general.

Elaborar obras de ornamentación, ambientación y caracterización, mediante técnicas escultóricas, que formen parte de cualquier tipo de espectáculo a partir del propio proyecto o de un encargo profesional determinado.

Planificar el proceso de realización mediante la definición de los aspectos formales, funcionales, materiales, estéticos y de producción. Organizar y llevar a cabo las distintas fases del proceso, garantizando la seguridad de las operaciones y realizando los controles de calidad correspondientes hasta la obtención del producto acabado con garantía de calidad y seguridad.

2.2 Competencias profesionales.

- 1 Definir las características formales, funcionales, técnicas, materiales y estéticas de un proyecto propio o de un encargo dado para la elaboración de elementos o ambientaciones escultóricas de uso en todo tipo de espectáculo.
- 2 Realizar planos, bocetos y dibujos con técnicas de color, así como elaborar maquetas y modelos para visualizar el resultado final de las obras volumétricas a realizar y elaborar la documentación del proyecto.
- 3 Planificar y llevar a cabo el proceso de realización de obras de carácter escultórico para uso en todo tipo de espectáculo, atendiendo a las especificaciones del proyecto.
- 4 Realizar los controles de calidad correspondientes a cada momento del proceso de elaboración a fin de garantizar la calidad técnica y artística de las piezas y efectuar el montaje de las mismas
- 5 Conocer, seleccionar, preparar y utilizar los materiales más adecuados a las especificaciones técnicas, formales, funcionales y estéticas del proyecto.
- 6 Conocer las especificaciones técnicas de las, herramientas, equipos, útiles y maquinaria a su cargo y organizar las medidas de mantenimiento periódico de los mismos.
- 7 Conocer y utilizar las diferentes técnicas escultóricas de modelado, talla y construcción y experimentar sus distintas posibilidades y aplicaciones en el campo de esta especialidad.
- 8 Utilizar las técnicas de moldeado y vaciado aplicándolas al campo de la ambientación y caracterización de ambientes, objetos y personas en la realización de espectáculos.
- 9 Realizar ampliaciones y despieces de elementos escultóricos de carácter efímero para escenografías todo tipo de espectáculos.
- 10 Aplicar las pátinas y recubrimientos protectores necesarios para un buen acabado de los elementos escultóricos aplicados al espectáculo.
- 11 Realizar acabados imitando todo tipo de materiales pétreos metálicos y orgánicos mediante procedimientos pictóricos y escultóricos.



- 12 Establecer las condiciones que garanticen la seguridad de las operaciones de elaboración y la prevención de los posibles riesgos derivados de su actividad profesional.
- 13 Asesorar y coordinar grupos de trabajo, organizar el proceso productivo y creativo y transmitir con precisión la información adecuada para conseguir el resultado idóneo, tanto en el trabajo en equipo como en la obtención de los distintos productos escultóricos en función del tipo de espectáculo al que vayan destinados.
- 14 Organizar, administrar y gestionar un taller de escultura aplicada al espectáculo, bien sea como asalariado, autónomo o en cooperativa, considerando aquellos factores artísticos, técnicos, económicos y de seguridad imprescindibles en el trabajo.
- 15 Elaborar presupuestos en los que se definan los materiales y procedimientos a emplear, y se calculen los costes a partir de los requisitos técnicos, funcionales y estéticos, así como la rentabilidad del trabajo a realizar.

### **3. Contexto Profesional.**

#### **3.1 Ámbito profesional.**

Desarrolla su actividad profesional independiente o por cuenta ajena, en empresas y talleres de carácter artesanal y artístico, ya sean públicos o privados, relacionados con la ejecución de proyectos de realización y montaje de obras de ornamentación, ambientación y caracterización, mediante técnicas escultóricas, para aplicar en cualquier tipo de espectáculo, realizando su labor en el marco de las funciones y objetivos asignados a su puesto de trabajo como técnico superior y coordinando pequeños grupos de trabajo de profesionales de inferior nivel. Puede también ejercer como profesional independiente o asociado con otros profesionales.

#### **3.2 Sectores productivos.**

Se ubica en el sector artístico relacionado con los proyectos de realización y montaje de obras de ornamentación, ambientación y caracterización, mediante técnicas escultóricas, para aplicar en cualquier tipo de espectáculo, entre otros, en los sectores de producción teatral, televisivo, cinematográfico, publicitario, turístico, de ferias y

exposiciones, festivo y recreativo, y en otros sectores de producción industrial y constructivo que requieran sus servicios.

La demanda laboral de estos profesionales se orienta en las siguientes direcciones:

Realización de objetos tridimensionales para escenografías de teatro y ópera, cine y televisión, parques de atracciones y temáticos, montaje e instalaciones de ferias, actividades socio-culturales, parques infantiles y guarderías y cualquier otro ámbito relacionado con el espectáculo.

Realización de estructuras, objetos corpóreos de uso en escena con significación artística y ornamental, escultura teatral, elementos arquitectónicos y de relieve.

Objetos de atrezzo y utilería para cine, teatro, televisión y otros medios efímeros de expresión artística.

Creador y realizador de objetos ornamentales y funcionales que precisen procesos escultóricos para eventos, reclamos publicitarios, indicadores, tipografía, recreación de áreas de descanso, jardines, parques, centros comerciales y demás espacios públicos.

Creador y realizador de máscaras, disfraces y elementos de caracterización y transformación.

### 3. 3 Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes.

Encargado/a de taller de realización de elementos ornamentales, decorativos y escultóricos en material diverso de uso relacionado con el mundo del espectáculo.

Proyectista de obras de ambientación escenográfica, ornamentales, decorativas o escultóricas, en diferentes materiales, para uso en cualquier tipo de espectáculo.

Realizador de obras de ambientación escenográfica, ornamentales, decorativas o escultóricas, en diferentes materiales, para uso en cualquier tipo de espectáculo.

## **4. Enseñanzas mínimas**

### 4.1 Objetivos generales del ciclo formativo

Lograr una visión de conjunto y ordenada de los procesos de realización de obras escultóricas para uso en espectáculos, de sus diferentes fases y operaciones y generar la documentación e información artístico-técnica necesaria para llevar a cabo un proyecto de producción artística en los materiales propios de la especialidad.

Identificar y definir los aspectos artístico-plásticos, formales, estructurales, funcionales, materiales, técnicos, organizativos y económicos que configuran el proyecto o encargo de elaboración de obras de ambientación escenográfica, ornamentales, decorativas o escultóricas, en diferentes materiales, para uso en cualquier tipo de espectáculo.

Utilizar con propiedad las técnicas de expresión artístico-plástica en la búsqueda y definición de las características formales de este tipo de obras.

Ser capaces de seleccionar y relacionar con coherencia y sensibilidad artística materiales, útiles o herramientas y técnicas de producción, con la forma, estructura y función del objeto escultórico diseñado.

Analizar la evolución de las tendencias estéticas y artísticas que influyen en la realización escultórica en la actualidad y valorar los condicionantes simbólicos y comunicativos que contribuyen a configurar el gusto del público consumidor.

Aplicar los criterios de control de calidad y resolver los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización de obras destinadas a participar en producciones espectaculares a fin de obtener resultados acordes con los parámetros de calidad artística y técnica requeridos.

Conocer las especificaciones técnicas y utilizar con destreza los equipos y maquinaria específicos de la realización de obras escultóricas y artísticas del ámbito del espectáculo.

Ejercer su actividad profesional con respeto al marco legal, económico y organizativo que la regula y condiciona, con iniciativa y responsabilidad y en las condiciones de seguridad e higiene adecuadas, e implementar las medidas preventivas necesarias para no incidir negativamente en el medio ambiente.

Iniciarse en la búsqueda de formas, materiales, técnicas y procesos creativos y artísticos relacionados con la escultura aplicada al espectáculo.

Adaptarse en condiciones de competitividad a los cambios tecnológicos y organizativos del sector; buscar, seleccionar y utilizar cauces de información y formación continua relacionados con el ejercicio profesional.

#### 4.2 Distribución horaria de las enseñanzas mínimas.

Estructura general	Horas lectivas mínimas	Créditos ECTS mínimos
Módulos impartidos en el centro educativo	1.050	63
Fase de formación práctica	50	3
Total de enseñanzas mínimas	1.100	66

Módulos	Horas lectivas mínimas	Créditos ECTS mínimos
Dibujo artístico	90	4
Dibujo técnico	60	3
Volumen	120	6
Historia de la escultura	50	3
Aplicaciones informáticas	60	3
Formación y orientación laboral	50	3
Materiales y tecnología de escultura aplicada al espectáculo	60	3
Proyectos de escultura aplicada al espectáculo	100	9
Taller de vaciado y moldeado	120	7
Escultura efímera	120	7
Taller de estructuras y montajes	60	3
Taller de acabados policromos	60	3
Proyecto integrado	100	9
Suma de horas	1050	63

#### 4.3.2 Objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los diversos módulos.

### **I. Dibujo artístico**

#### a) Objetivos

1. Representar gráficamente tanto formas del entorno, como imágenes de propia creación.
2. Analizar los elementos que configuran la representación del espacio en un soporte bidimensional y las relaciones que se establecen entre ellos.
3. Utilizar los diferentes materiales y técnicas gráficas como herramientas básicas para la búsqueda y definición formal de imágenes y para la comunicación gráfica de ideas.
4. Comprender los fundamentos y la teoría del color, su importancia en los procesos creación artístico plástica y utilizarlos de forma creativa en la representación gráfica.
5. Ejercitar la capacidad de invención e ideación y desarrollar la sensibilidad estética y creativa.

#### b) Contenidos

1. La forma bi y tridimensional y su representación sobre el plano.
2. Los materiales de dibujo y sus técnicas. Técnicas secas, húmedas y mixtas.
3. La composición, conceptos básicos. Expresividad en la ordenación del espacio.
4. Análisis de forma y estructura. Relación de las partes con el todo. Proporción.
5. La luz y su representación. Valores expresivos y descriptivos. El claroscuro
6. El color. Fundamentos y teoría del color. Valores descriptivos, expresivos y simbólicos.
7. La realidad como motivo. Las formas de la Naturaleza y su interpretación y representación: realismo, síntesis y estilización.
8. La figura humana y su relación con las formas de su entorno. Proporciones, expresión y movimiento.
9. El dibujo aplicado a la realización de proyectos propios de esta especialidad: el diseño de formas tridimensionales de posible realización.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Utilizar correctamente los diferentes materiales y técnicas del dibujo en la representación gráfica de formas de la realidad o de la propia inventiva.
2. Analizar y comprender la forma y el espacio compositivo tridimensionales, y estructurarlos y representarlos bidimensionalmente de acuerdo a las necesidades comunicativas.
3. Aplicar los conocimientos adquiridos a la realización de bocetos, croquis y proyectos propios de esta especialidad.
4. Analizar e interpretar las formas de la naturaleza, según procesos de realismo, síntesis y estilización.
5. Utilizar correctamente el color y las técnicas gráficas, en sus aspectos representativos, expresivos y comunicativos.
6. Valorar argumentadamente los aspectos formales, estéticos y comunicativos de una representación gráfica determinada.

## **II. Dibujo técnico**

### a) Objetivos

1. Utilizar los métodos, procedimientos, convenciones y técnicas gráficas propias del dibujo técnico en la búsqueda y definición formal de piezas tridimensionales y bajorrelieves, y en la comunicación gráfica de ideas.
2. Representar y acotar piezas tridimensionales utilizando el sistema de representación adecuado.
3. Comprender la información gráfica de diseños y proyectos de realización de piezas escultóricas.
4. Valorar el dibujo técnico como herramienta básica en la representación objetiva de las formas, en la transmisión de información precisa acerca de los objetos y en la ideación, proyectación y realización de los mismos.

## b) Contenidos

1. Geometría plana y espacial.
2. Geometría descriptiva.
3. Sistemas de representación. Ampliación, reducción, despiece de masas.
4. Vistas, normalización y croquización. Croquis y dibujo a mano alzada. Medida y acotado.
5. Técnicas gráficas, procedimientos y materiales.
6. El dibujo técnico y su aplicación a la realización de proyectos propios de esta especialidad.

## c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Definir gráficamente formas de la realidad o de la propia inventiva utilizando con propiedad los sistemas de representación más adecuados.
2. Utilizar con destreza y precisión los diferentes materiales y técnicas del dibujo técnico con especial atención a la calidad de los acabados y presentación final.
3. Describir, mediante el dibujo técnico a mano alzada, obras escultóricas, previamente a su desarrollo gráfico definitivo, destacando con claridad aquella información necesaria para su posterior reproducción.
4. Analizar y explicar correctamente la información gráfica dada de un diseño escultórico, utilizando con propiedad la terminología de la asignatura.

## III. Volumen

### a) Objetivos

1. Modelar piezas artísticas tridimensionales bien sean originales de propia ideación o copia de modelos propuestos.
2. Adquirir una visión ordenada y de conjunto de los diferentes factores y etapas en el análisis, ideación y materialización de la forma tridimensional, así como

de los métodos de realización, de las técnicas de modelado, constructivas y de talla.

3. Analizar piezas tridimensionales desde un punto de vista formal, estructural y funcional, interpretarlas y representarlas mediante los procedimientos de configuración volumétrica correspondientes.
4. Manejar el lenguaje de la forma volumétrica para concebir objetos artísticos tridimensionales y configurar maquetas, bocetos o prototipos relacionados con los medios de producción artístico- artesanal y ornamental.
5. Conocer, seleccionar y utilizar, las técnicas, procedimientos y materiales más adecuados a los requerimientos estéticos y funcionales de piezas volumétricas relacionadas con las artes aplicadas y los oficios artísticos de la escultura,
6. Desarrollar interés y sensibilidad por la protección, promoción y crecimiento del legado del patrimonio artístico.

#### b) Contenidos

1. Elementos conceptuales y expresivos del lenguaje tridimensional
2. Materiales y herramientas. Clasificación, propiedades, conservación, utilización y mantenimiento.
3. Concepto de espacio. La composición: expresividad en la ordenación del espacio en los procesos de configuración tridimensional.
4. La forma en la representación tridimensional, la forma en el plano: el relieve y la forma exenta.
5. La realidad como motivo. La forma orgánica. Procesos de análisis y abstracción.
6. La figura humana. Proporciones, expresión y movimiento.
7. Técnicas básicas del volumen. Modelado, talla y construcción.
8. Los procedimientos del volumen, su aplicación a la realización de proyectos propios de esta especialidad y su interrelación con los distintos talleres y disciplinas.
9. Métodos de traslación. Sistemas de reproducción, ampliación, reducción y despiece de las masas.
10. Materiales y técnicas básicas de realización de bocetos y modelos.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:



1. Explicar, utilizando con propiedad la terminología propia de la asignatura, las características de los diferentes métodos y técnicas del volumen y su relación con los materiales utilizados.
2. Analizar los elementos formales, funcionales y estructurales de piezas tridimensionales y reproducirlas fielmente conforme a la técnica más adecuada y las características del material utilizado.
3. Manejar con competencia profesional las técnicas y los materiales indispensables para el desarrollo de obras volumétricas relacionadas con las Artes Aplicadas de la Escultura.
4. Explorar con iniciativa las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional y utilizarlas de manera creativa en la ideación y realización de obra original y composiciones de índole funcional, decorativa y ornamental.
5. Emitir juicios de valor argumentados respecto a la creación artística propia y ajena en base a sus conocimientos sobre la materia, su gusto personal y sensibilidad.
6. Concebir y desarrollar proyectos de carácter tridimensional.

#### **IV. Historia de la escultura**

##### **a) Objetivos**

1. Analizar la escultura en su doble vertiente técnica y plástica, estudiando su evolución a lo largo del tiempo y su relación con la cultura y la sociedad de cada etapa histórica.
2. Analizar y comprender los aspectos formales, conceptuales y técnicos propios del lenguaje escultórico.
3. Comprender el lenguaje expresivo que caracteriza la producción escultórica de cada época, estilo o tendencia y su relación con las artes aplicadas, la arquitectura y la sociedad del momento en que se ha producido
4. Valorar argumentadamente realizaciones escultóricas de diferentes épocas y estilos, en base a los conocimientos aportados por la asignatura y al propio criterio y sensibilidad,

5. Valorar la propia actividad profesional como producto de la evolución de los saberes humanísticos, artísticos y técnicos propios de la especialidad.
6. Desarrollar la sensibilidad y la capacidad del disfrute estético.

## b) Contenidos

1. El arte tridimensional y sus diferentes manifestaciones. Bulto redondo y relieve. Materiales y técnicas artísticas de las obras tridimensionales.
2. La escultura en el mundo antiguo: Orígenes paleolíticos, magia simpática y nacimiento de la estética. Del neolítico al hierro, significación del mundo celta.
3. El próximo oriente y su plástica escultórica. Trascendencia de la imagen en Egipto y su pervivencia en la Europa Grecorromana. El dorado y policromía en el antiguo Egipto.
4. La proporción y el equilibrio como base de la imagen del Clasicismo Griego, las conquistas del siglo IV y la plenitud del siglo V. Evolución técnica y estética de la escultura en Grecia: mármoles, bronce y terracotas. Evolución de la escultura romana: aspectos formales, técnicos y materiales. El retrato.
5. Conceptos estéticos y ornamentales del mundo islámico.
6. La escultura en la Edad Media, Dios como fuente iconográfica, el pecado y el infierno en la plástica del Románico. La influencia de San Francisco de Asís en la escultura y las artes del gótico.
7. El Renacimiento: recuperación de los valores clásicos. Humanismo y religión, iconografía de la Contrarreforma. Italia y España. Imaginería policromada española
8. Barroco y Rococó, el sentimiento y el drama como bases de la escultura. Imaginería policromada española.
9. El retablo del gótico al neoclasicismo.
10. Evolución de la rejería española desde el gótico al neoclasicismo.
11. La revolución industrial y su influencia en las artes decorativas, Neoclasicismo e Historicismo. La escultura como recuperación del ideal grecorromano.
12. Del Modernismo a las Vanguardias, cambios ideológicos y plásticos. Nuevos materiales y nuevos temas en la escultura.

13. La escultura y el diseño en España durante el siglo XX. Técnica y estética de la escultura contemporánea, principales representantes. El siglo XXI camino abierto

c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

Conocer e identificar las principales realizaciones escultóricas y de artes aplicadas encuadrándolas en su momento histórico y relacionándolas con su contexto histórico y social.

Aprender la iconografía básica como parte integrante de la imagen escultórica de las distintas épocas.

Analizar la relación existente entre la escultura y las artes aplicadas y otras manifestaciones artísticas de su contexto temporal

Diferenciar las técnicas y los materiales escultóricos valorando el trabajo artístico y artesanal en su más amplio espectro.

Manejar el lenguaje apropiado y los términos artísticos correctos en los comentarios de las diversas obras.

Apreciar las obras de arte y emitir juicios de valor argumentados y justificados por su conocimiento de la materia.

## **V. Aplicaciones informáticas**

a) Objetivos

1. Conocer y utilizar el material y los equipos informáticos.
2. Conocer y utilizar los programas informáticos adecuados a la práctica profesional de la especialidad.
3. Analizar la presencia actual de las nuevas tecnologías en la proyectación y realización del producto de esta familia profesional.

4. Utilizar los recursos informáticos como instrumentos de ideación, gestión y comunicación del propio trabajo.

#### b) Contenidos

1. Introducción a la informática.

2. Dispositivos de entrada y de salida.

3. Internet. Navegadores, correo electrónico, páginas Web.

4. Ofimática básica.

5. Introducción al diseño asistido por ordenador.

6. Software de ilustración y diseño.

7. Introducción a la gráfica 3D.

8. Aplicaciones de las TIC en el trabajo proyectual de los objetos escultóricos.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Valorar argumentadamente la evolución tecnológica y la importancia de las nuevas tecnologías en los procesos productivos, industriales y artísticos y específicamente en el ámbito de la producción escultórica.

2. Identificar los componentes físicos y lógicos de un sistema informático

3. Seleccionar el medio informático adecuado, sus resultados, alcance y posibles combinaciones con otros medios.

4. Utilizar correctamente las nuevas tecnologías adecuadas en cada una de las fases proyectuales.

## **VI. Formación y orientación laboral**

## a) Objetivos

1. Analizar e interpretar el marco legal del trabajo y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
2. Conocer los requisitos y condicionantes legales para organizar y gestionar una pequeña o mediana empresa, considerando los factores de producción, jurídicos, mercantiles y socio-laborales.
3. Identificar las distintas las vías de acceso al mercado de trabajo y a la formación permanente, así como conocer los organismos institucionales, nacionales y comunitarios dedicados a estos fines.
4. Comprender y aplicar las normas sobre seguridad e higiene laboral y desarrollar sensibilidad hacia la protección al medio ambiente, como factores determinantes de la calidad de vida.

## b) Contenidos

1. El marco jurídico de las relaciones laborales. Estatuto de los trabajadores y regulación específica. Prestaciones de la Seguridad Social y desempleo.
2. Sistemas de acceso al mundo laboral. El mercado de trabajo: estructura. Técnicas y organismos que facilitan la inserción laboral. Iniciativas para el trabajo por cuenta propia. La formación permanente.
3. La empresa. Distintos modelos jurídicos de empresas y características. Organización, administración y gestión. Obligaciones jurídicas y fiscales.
4. El contrato. Tipos de contrato, de uso y explotación de las imágenes. Tasación y facturación de trabajos.
5. Los derechos de propiedad intelectual e industrial. Registro de la propiedad intelectual. Entidades de gestión: copyright y copyleft. Propiedad industrial: los modelos y dibujos industriales y artísticos. Registro y procedimiento registral.
6. Los signos distintivos: marca, rótulo y nombre comercial. Transmisibilidad
7. Medidas de seguridad e higiene en el trabajo aplicables a la profesión.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Analizar la legislación y normativa vigente de aplicación al mundo laboral y a la regulación empresarial en la que se integra esta especialidad profesional.
2. Identificar las fuentes y vías de acceso al empleo y a la formación permanente directamente relacionadas con la profesión.
3. Llevar a cabo la actividad empresarial tanto en el ámbito individual como societario.
4. Redactar el plan de creación y organización de un taller artístico y/o de una pequeña o mediana empresa en el que se consideren los aspectos jurídicos y socio-laborales correspondientes, los recursos materiales y humanos necesarios, las acciones de marketing, comercialización y distribución de los productos y los mecanismos de seguridad laboral, ambiental y de prevención de riesgos exigidos para iniciar su funcionamiento.
5. Realizar correctamente contratos y emitir facturas.
6. Conocer las normas sobre seguridad y salud en el trabajo y las diferentes técnicas de prevención de riesgos laborales.
7. Conocer, identificar y aplicar la legislación sobre derechos de autor y registro de propiedad intelectual e industrial.

## **VII. Proyectos de escultura aplicada al espectáculo**

### a) Objetivos

Analizar la relación entre diseño y metodología proyectual y seleccionar las metodologías más adecuadas para el diseño y realización de obra original de ambientación escenográfica, ornamental, decorativa o escultórica, en diferentes materiales, para uso en cualquier tipo de espectáculo.

Conocer y desarrollar correctamente las fases de proyectos de obra escultórica en cualquier material.

Investigar y analizar la documentación necesaria para la ejecución del proyecto en el taller.

Materializar proyectos de obra original en todas sus fases hasta la obtención de una obra final.

Valorar la metodología proyectual como oportunidad de investigación y de expresión artística personal.

Conocer y utilizar las técnicas tradicionales y las nuevas tecnologías específicas para escultura de carácter efímero.

Saber aplicar en el proyecto los conocimientos adquiridos en otros módulos.

## b) Contenidos

El diseño. Antecedentes. La metodología proyectual. Diferentes tendencias metodológicas. Procesos creativos para la generación de ideas.

Fases del proyecto: Información. Condicionantes. Especificaciones. Documentación. Toma de datos y análisis. Bocetos gráficos. Croquis. Anteproyecto. Maquetas. Prototipos. Presupuestos. Técnicas y normalización.

Tipos de espectáculos. Características y condicionantes. Aplicaciones escultóricas.

La materialización del proyecto hasta la realización final de la obra.

Forma y función: Aspectos formales, funcionales y ejecutivos en la definición y desarrollo de proyectos dados.

El lenguaje gráfico-plástico y comunicación visual en la realización y presentación del proyecto. Defensa del proyecto.

Conceptos básicos de antropometría y ergonomía.

Estudio del espacio arquitectónico donde se ubicará la obra. Recorridos y ambientación de la obra.

Concepto de escala y proporción. Aplicación práctica sobre los proyectos.

Investigación sobre procesos de realización. Nuevos materiales y nuevas tecnologías.

Optimización de recursos.

La organización del trabajo en equipo.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

Seleccionar y aplicar la metodología proyectual más adecuada al diseño de obras originales escultóricas en función del material de realización.

Conocer y usar correctamente la terminología específica.

Solucionar adecuadamente los problemas que surjan en el proceso proyectual utilizando los conocimientos y recursos gráficos, volumétricos, metodológicos y técnicos de que disponga.

Llevar a cabo el proceso de elaboración escultórica específica en todas sus etapas ateniéndose a las especificaciones del proyecto y realizando los controles necesarios para la obtención de un producto final de calidad artística y técnica.

La sensibilidad estética y artística, la imaginación y la creatividad demostradas en el trabajo, así como la capacidad de investigar.

La presentación correcta de los proyectos.

La aplicación en el proyecto de los conocimientos adquiridos en otros módulos.

## **VIII. Materiales y tecnología de escultura aplicada al espectáculo**



## a) Objetivos

Comprender los fundamentos científicos que explican las propiedades generales de los materiales, sus magnitudes y sus sistemas de medidas.

Conocer las propiedades de los materiales de uso escultórico, especialmente los utilizados en el ámbito del espectáculo y para uso efímero. Su clasificación, y las condiciones específicas de aplicabilidad en el campo de la escultura aplicada al espectáculo.

Conocer el uso y las especificaciones de las herramientas, útiles, maquinaria y equipos empleados en los procesos de realización de proyectos escultóricos relacionados con el ámbito del espectáculo.

Valorar y considerar el papel de la tecnología para mejorar e innovar en el uso de materiales, herramientas y equipos en los procesos de corte, conformado, acabado y protección de los materiales.

Adquirir los conocimientos técnicos necesarios para elegir y optimizar el material y los recursos energéticos y tecnológicos empleados en los proyectos escultóricos aplicados a los diferentes tipos de espectáculos.

Conocer los riesgos y las medidas de seguridad e higiene relacionadas con el trabajo y la manipulación de los materiales de uso escultórico y otros con los que se complementen.

## b) Contenidos

Fundamentos científicos: Luz, color, forma.

Clasificación de los materiales. Propiedades generales y específicas. Magnitudes, unidades, sistemas de medida y pruebas de ensayo.

Materiales de uso escultórico, soportes naturales y soportes artificiales. Clasificación y composición. Propiedades generales y específicas relacionadas con el uso escultórico, ornamental y decorativo. Procesos de elaboración.

Materiales auxiliares y complementarios. Acabados. Clasificación, tipos propiedades y características.

Procesos, técnicas y equipos de conformado relacionados con cada tipo de material escultórico propio de esta especialidad.

Herramientas, útiles, equipos, y materiales complementarios y auxiliares relacionados con los procesos de conformado, montaje e instalación de obras de ambientación escenográfica, ornamentales, decorativas o escultóricas, en diferentes materiales, para uso en cualquier tipo de espectáculo permanentes y efímeros.

Procedimientos de cálculo de dimensiones, de masas, y económicos que propicien la optimización del material y de los recursos tecnológicos, asociados con la realización de los proyectos escultóricos y ornamentales propios de esta especialidad.

Riesgos y medidas de seguridad e higiene relacionadas con el uso y la manipulación de los materiales de uso en este sector artístico.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

Utilizar con corrección la terminología específica y aplicar, adecuadamente, los principios científicos y los requerimientos técnicos relacionados con los contenidos del módulo.

Conocer y diferenciar los materiales, sus propiedades y su aplicabilidad en un proyecto escultórico u ornamental relacionado con cualquier tipo de espectáculo.

Describir las características más significativas, el funcionamiento y las aplicaciones de las principales herramientas y equipos, que se utilizan en los distintos procesos escultóricos relacionados con espectáculos.

Fundamentar la utilización de materiales y técnicas concretas en la realización de un proyecto escultórico u ornamental relacionado con cualquier tipo de espectáculo.

Dimensionar el material de forma adecuada para su uso, la forma, la técnica, la ubicación y el coste del proyecto escultórico u ornamental a desarrollar.

Adoptar las medidas de seguridad y protección necesarias al trabajar con los materiales pétreos y los equipos y herramientas asociados.

## **IX. Escultura efímera**

### **a) Objetivos**

Conocer los materiales propios de este ciclo de escultura; sus valores expresivos, posibilidades y limitaciones técnicas y constructivas en la creación de elementos tridimensionales.

Saber adaptarse a las condiciones y exigencias de los espacios de actuación e intervención artística relacionados con el ámbito profesional.

Profundizar en el estudio y representación de las formas naturales: antropomorfas, zoomorfas y vegetales y las artificiales

Conocer y saber aplicar los métodos de traslación de ideas originales o modelos dados, los sistemas de reproducción, ampliación, reducción, articulación, ensamblajes y otros.

Desarrollar un proceso de trabajo ordenado partiendo de los conocimientos y proyectos ideados en el módulo correspondiente a partir de las maquetas, bocetos, croquis y especificaciones técnicas.

Adquirir suficientes recursos técnicos en la conjunción de materiales de fácil transformación y configuración mediante técnicas mixtas.

Conocer y saber utilizar el utillaje y maquinaria necesarios para la realización de obras acabadas.

Comprender el lenguaje escultórico y los recursos específicos que se aplican en el ámbito escenográfico: efectos ilusorios, ficticios.

Aplicar los métodos de trabajo, así como las técnicas estudiadas interrelacionando los conocimientos de las diferentes disciplinas.

Desarrollar interés por la protección, promoción y crecimiento del legado del patrimonio artístico.

Potenciar métodos de trabajo en equipo para el desarrollo de determinados proyectos.

Respetar las medidas de seguridad, higiene y salud en el taller.

## b) Contenidos

Conceptos creativos de talla y construcción de piezas tridimensionales de escultura efímera, bien sea de originales de propia ideación o copia de modelos propuestos atendiendo principalmente a sus valores artísticos.

Las formas orgánicas y las artificiales aplicadas a configuraciones volumétricas. Crecimiento, madurez, envejecimiento.

Profundizar en el estudio de la figura humana: proporciones, el fragmento y la representación de las partes del cuerpo humano.

El retrato: la expresión del rostro.

Procesos escultóricos fundamentales: adicción, sustracción, construcción y técnicas mixtas aplicados al ámbito de la especialidad.

Materiales propios de la especialidad de fácil transformación y configuración escultórica: poliestireno expandido, espuma de poliuretano, PVC espumado, papel maché, cartón fallero, otros.

Métodos de traslación de modelos: reproducción, ampliación, reducción y despiece de masas. Implicaciones del cambio de escala de la obra escultórica.

Posibilidades de transformación de la apariencia visual, táctil y cromática de materiales aparentemente pobres.

Relación del espacio de ubicación de la obra en relación con los elementos volumétricos.

Procedimientos, herramientas y maquinaria. Nuevas tecnologías específicas en relación con la escultura de carácter efímero.

Texturas y acabados superficiales.

Medidas de seguridad, higiene y salud en el trabajo.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

Capacidad para utilizar con agilidad técnica y criterio estético el lenguaje escultórico aplicado a la realización de obras de índole funcional u ornamental de su campo profesional.

Capacidad para relacionar con coherencia formal los materiales y técnicas empleados, adecuándose a los aspectos funcionales de la obra.

Habilidad y destreza en el manejo de herramientas y maquinaria.

Actitud participativa y creativa en la concepción y elaboración de trabajos.

Sensibilidad artística, capacidad de expresión y creatividad.

Capacidad crítica y de análisis hacia todas las manifestaciones artísticas.

Actitud participativa y creativa, interés y esfuerzo para afrontar y desarrollar los contenidos y actividades planteados.

## **X. Taller de estructuras y montajes**

### a) Objetivos

Identificar y valorar las diferentes técnicas de construcción de estructuras en metal y analizar las etapas y procedimientos propios de cada una, y los materiales, herramientas y útiles correspondientes a los distintos momentos del proceso.

Seleccionar la técnica y los materiales más adecuados a las características técnicas, funcionales, artísticas y de producción de un proyecto y materializarlo atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.

Conocer e identificar los materiales actuales y tradicionales propios de este taller estudiar su comportamiento y posibilidades plásticas y los tratamientos técnicos que requieren.

Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.

Conocer, mantener y utilizar la maquinaria y el utillaje específicos.

Organizar, planificar y llevar acabo las distintas fases que configuran el proceso constructivo, identificar los problemas que surgen y solucionarlos en función de la necesaria calidad del producto acabado.

Seleccionar y valorar críticamente las situaciones técnicas y de materiales derivadas del avance tecnológico y la diversidad artística del mundo del espectáculo, de forma que le permitan desarrollar su capacidad de autoaprendizaje a fin de evolucionar adecuadamente en este taller.

Organizar el taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

## b) Contenidos

Planificación de la construcción de estructuras en metal. Fase de realización. Análisis de los procesos materiales, técnicas, herramientas y maquinaria.

Materiales, útiles, herramientas y maquinaria propios en la construcción de estructuras en metal. Tipos, características, uso, mantenimiento y normas de seguridad e higiene.

Sistemas manuales de calentamiento de materiales. Tipos, características, uso, mantenimiento y normas de seguridad e higiene.

Carpintería metálica.- Tipo, características, uso, mantenimiento y normas de seguridad e higiene.

Herramientas, útiles y plantillas de medición. Tipos, características y uso.

Sistemas manuales e industriales de corte. Tipos, características, mantenimiento y normas de seguridad e higiene.

Sistemas manuales e industriales de unión y montaje. Tipos, características, uso, mantenimiento y normas de seguridad e higiene.

Experimentación con nuevos materiales para la construcción de estructuras, procedimientos técnicos y tecnológicos no tradicionales.

Pátinas y elementos protectores. Sistemas de recubrimientos industriales. Tipos, características y uso.

Organización del taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

Clasificar las técnicas de realización en la construcción de estructuras en metal y/o en madera, describiendo las etapas y procedimientos propios de cada momento del proceso, indicando los materiales, útiles, herramientas y maquinaria correspondientes.

Seleccionar la técnica de realización en metal y/o en madera más adecuada a las características técnicas, funcionales y artísticas en la construcción y montaje de estructuras volumétricas atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.

Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de realización de obras de construcción y montaje en metal o/y en madera llevando a cabo los controles adecuados en cada momento de su ejecución.

Desarrollar y planificar el proceso de realización de las técnicas de este taller en la construcción y montaje de una obra escultórica aplicada a cualquier ámbito del espectáculo, identificando los problemas que surjan y dándoles solución.

Realizar las labores de organización del taller cumpliendo las medidas preventivas y las normas que regulan la actividad laboral y de seguridad e higiene en el trabajo, de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales.

## **XI. Taller de vaciado y moldeado**

### a) Objetivos

Identificar y valorar las diferentes técnicas de realización de proyectos y procesos de moldeado y reproducción para la obtención de prototipos o productos acabados para uso en el ámbito del espectáculo y analizar las etapas y procedimientos propios de cada una, y los materiales, herramientas y útiles correspondientes a los distintos momentos del proceso.

Seleccionar la técnica y los materiales más adecuados a las características técnicas, funcionales, artísticas y de producción de un proyecto y materializarlo atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.

Conocer e identificar los materiales actuales y tradicionales propios de este taller estudiar su comportamiento y posibilidades plásticas y los tratamientos técnicos que requieren.

Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.

Conocer, mantener y utilizar la maquinaria y el utillaje específicos.

Organizar, planificar y llevar acabo las distintas fases que configuran el proceso constructivo, identificar los problemas que surgen y solucionarlos en función de la necesaria calidad del producto acabado.

Seleccionar y valorar críticamente las situaciones técnicas y de materiales derivadas del avance tecnológico y la diversidad artística del mundo del espectáculo, de forma que le permitan desarrollar su capacidad de autoaprendizaje a fin de evolucionar adecuadamente en este taller.



Organizar el taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

## b) Contenidos

Organización del Taller de Vaciado y Moldeado. Seguridad e higiene en las actividades desarrolladas en el mismo.

Vaciado y moldeado, conceptos fundamentales.

Moldes y reproducciones. Clasificación general de los moldes atendiendo a los distintos materiales y técnicas. Preparación y cuidado de herramienta, útiles e instalaciones.

Prototipos, moldes y series.

Reproducciones en materiales apropiados para al ámbito del espectáculo atendiendo a las características de resistencia, ligereza y calidad.

Materiales flexibles. Incidencia y uso para la obtención de moldes y reproducciones.

Realización de vaciados del natural mediante procesos y materiales de moldeo que posibiliten la obtención de prótesis, adornos y dispositivos de aplicación en espectáculos que requieren efectos especiales.

## c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

Identificar, diferenciar y explicar inequívocamente y con profesionalidad cada material, proceso y técnica que en el taller de moldes y reproducciones se realice.

Demostrar habilidad y destreza en el manejo de herramientas y maquinaria, con aplicación de las técnicas fundamentales a supuestos reales de esta disciplina.

Utilizar, con competencia profesional, los materiales específicos del taller, verificando los niveles de calidad.

Aplicar correctamente todos los conocimientos adquiridos en el taller de moldeado, tanto lo referido a técnicas como a materiales.

Demostrar, a partir de un supuesto dado, dominio del proceso técnico más adecuado para la realización del proyecto, identificando y resolviendo satisfactoriamente las dificultades que surjan.

Organizar adecuadamente el taller de moldes y reproducciones y el trabajo que en él se desarrolla sin contravenir las normas establecidas sobre riesgos laborales y protección del medioambiente.

Demostrar limpieza, puesta a punto y mantenimiento de herramientas, útiles e instalaciones con el fin de favorecer las labores docentes que en dicho espacio se realizan.

Comprender y explicar los conceptos del área del vaciado, tales como: positivo y negativo, series, ritmos, moldes, composición modular, formas cóncavas y convexas.

## **XII. Taller de acabados policromos**

### **a) Objetivos**

Identificar y valorar las diferentes técnicas de policromado y analizar las etapas y procedimientos propios de cada una, y los materiales, las herramientas y los útiles correspondientes a los distintos momentos del proceso.

Seleccionar la técnica y los materiales más adecuados a las características técnicas, funcionales, artísticas y de producción de un proyecto y materializarlo atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.

Conocer e identificar los materiales actuales y tradicionales propios de este taller estudiar su comportamiento y posibilidades plásticas y los tratamientos técnicos que requieren.

Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.

Conocer, mantener y utilizar la maquinaria y el utillaje específicos.

Organizar, planificar y llevar acabo las distintas fases que configuran el proceso constructivo, identificar los problemas que surgen y solucionarlos en función de la necesaria calidad del producto acabado.

Seleccionar y valorar críticamente las situaciones técnicas y de materiales derivadas del avance tecnológico y la diversidad artística del mundo del espectáculo, de forma que le permitan desarrollar su capacidad de autoaprendizaje a fin de evolucionar adecuadamente en este taller.

Organizar el taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

#### b) Contenidos

Planificación de la obra de policromía. Análisis de procesos. Fases de realización.

Conceptos básicos del color. Mezclas, propiedades y simbología.

Pigmentos y materias primas. Aglutinantes y disolventes.

Imprimaciones, pinturas, lacas y barnices. Colas.

Técnicas tradicionales de policromía y dorado.

Técnicas de acabados polícromos grasos, magros, al alcohol y mixtos.

Técnicas de imitación de materiales y pátinas.

Técnicas decorativas ornamentales.

Otros acabados: papeles, textiles, plásticos, fibra de vidrio. Ocultación de los sistemas de fijación entre elementos: mecánicos y adhesivos.

Medidas de seguridad, higiene y salud en el trabajo.

Cuidado del medio ambiente. Eliminación de residuos.

### c) Criterios de evaluación

Se valorarán los siguientes términos:

La capacidad del alumno para seleccionar las técnicas más adecuadas a las características funcionales y artísticas de una obra y realizar con calidad técnica y estética los procesos policromos y de acabados llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso, identificando los problemas que surjan y solucionándolos en función calidad del producto.

Utilización correcta de los materiales específicos del taller, y la optimización de su uso.

Habilidad y destreza en el manejo de útiles y herramientas.

Actitud participativa y creativa en la concepción y elaboración de los trabajos.

Capacidad para utilizar adecuadamente el lenguaje cromático aplicado a las composiciones tridimensionales que se realicen.

Utilización correcta de procedimientos, técnicas y materiales en la realización de las actividades que se programen.

Sensibilidad artística, expresividad y creatividad

Actitud, interés y esfuerzo para afrontar y desarrollar los contenidos y actividades planteadas. Participación activa en el aula.

## **XIII. Proyecto integrado**

### a) Objetivos

Proponer y materializar el proyecto de obra original en todas sus fases, hasta la obtención de una obra final de calidad técnica, artística y comunicacional.

Desarrollar, mediante la proyectación y realización de una obra original escultórica, las destrezas profesionales de su especialidad y las capacidades estéticas y creativas propias.

Desarrollar mediante la utilización de metodologías proyectuales y procesos creativos, la capacidad de resolución de problemas constructivos, funcionales y formales.

Interrelacionar los diferentes contenidos teórico-prácticos de los módulos para desarrollar una obra escultórica del campo de las artes aplicadas.

Utilizar métodos de trabajo en equipo en colaboración con las demás áreas docentes para desarrollar proyectos interdisciplinarios.

#### b) Contenidos

1. La creación de obra original escultórica aplicada. Fases de un proyecto. Condicionantes. Especificaciones. Documentación gráfica. Técnicas y normalización. Presupuesto.

2. La materialización del proyecto hasta la obtención de la obra acabada. Verificación del control de calidad en las diferentes etapas.

3. La comunicación, presentación y defensa del proyecto.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

Idear, desarrollar y exponer un proyecto factible de obra original escultórica de carácter ornamental o funcional.

Solucionar los problemas que surjan en el proceso proyectual utilizando los conocimientos y recursos gráficos, plásticos, metodológicos y técnicos más adecuados.

Aunar las diferentes disciplinas impartidas durante el ciclo y los conocimientos técnicos y conceptuales adquiridos.

Llevar a cabo el proceso de elaboración de las piezas originales escultóricas en todas sus etapas ateniéndose a las especificaciones descritas en el proyecto y realizando los controles necesarios para la obtención de una obra final de calidad artística y técnica.

Presentar el proyecto de obra original escultórica, exponer oralmente sus principales apartados y emitir una valoración personal técnica y artística sobre el mismo, utilizando correctamente en todo momento la terminología propia.

Mostrar iniciativa, dominio técnico y sentido estético en la realización del trabajo.

#### **4.4. Fase de prácticas en empresas, estudios o talleres:**

1. La fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres tiene como Objetivos los siguientes:

- a) Completar la formación académica del alumnado mediante la integración en las rutinas diarias de trabajo de una empresa o taller artesanal y la realización de las funciones profesionales correspondientes a su nivel formativo.
- b) Facilitar la toma de contacto de los alumnos y alumnas con el mundo del trabajo y la incorporación al sistema de relaciones sociales, laborales y técnicas de la empresa.
- c) Contrastar los conocimientos, formación y capacitación adquiridos en el centro educativo con la realidad empresarial y laboral del sector relacionado con la escultura en metal.
- d) Permitir al alumnado que, a través del contacto con la empresa, incorpore a su formación los conocimientos sobre la propia especialidad, la situación y relaciones del mercado, las tendencias artísticas y culturales, la organización y coordinación del trabajo, la gestión empresarial, las relaciones sociolaborales en la empresa, etc. necesarios para el inicio de la actividad laboral.
- e) Adquirir los conocimientos técnicos de útiles, herramientas, materiales y maquinaria que, por su especialización, coste o novedad, no están al alcance del centro educativo.

- f) Participar de forma activa en las fases del proceso de realización de proyectos escultóricos en metal, bajo las orientaciones del tutor o coordinador correspondiente.
- g) Aplicar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos durante el período de formación teórica y práctica impartida en el centro educativo.

2. El seguimiento y la evaluación de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres corresponderá al tutor de prácticas designado por el centro educativo quien tomará en consideración el grado de cumplimiento de los Objetivos y la valoración que realice la empresa.

## ANEXO II

**Competencia docente de los funcionarios pertenecientes a los Cuerpos de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de grado superior de Escultura Aplicada al Espectáculo regulado en el presente real decreto.**

### ***A. Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño***

<b>Especialidad</b>	<b>Módulo formativo</b>
Dibujo artístico y color	Dibujo artístico
Dibujo técnico	Dibujo técnico
Historia del arte	Historia de la escultura
Volumen	Volumen
	Proyectos de escultura aplicada al espectáculo
	Proyecto integrado
	Escultura efímera
Medios informáticos	Aplicaciones informáticas
Organización industrial y legislación	Formación y orientación laboral



Materiales y tecnología: Diseño	Materiales y tecnología de escultura aplicada al espectáculo
------------------------------------	---

**B. Cuerpo de Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño**

<b>Especialidad</b>	<b>Módulo formativo</b>
Dorado y Policromía	Taller de Acabados policromos
Moldes y Reproducciones	Taller de Vaciado y Moldeado
Técnicas del Metal	Taller de Estructuras y Montajes

**ANEXO III**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de la escultura y el ciclo formativo de grado superior de Escultura Aplicada al Espectáculo regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado superior de Escultura Aplicada al Espectáculo</b>
Dibujo artístico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo artístico
Dibujo técnico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Volumen
Historia de la escultura ( de los ciclos: Dorado, plateado y Policromía; Fundición Artística; Moldes y Reproducciones Escultóricas; Técnicas Escultóricas en Madera; Técnicas Escultóricas en Metal; Técnicas Escultóricas en Piedra; Técnicas Escultóricas)	Historia de la escultura

Aplicaciones informáticas (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Aplicaciones Informáticas
Taller de Vaciado y Moldeado (de Moldes y Reproducciones Escultóricas)	Taller de Vaciado y Moldeado

#### ANEXO IV

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre y el ciclo formativo de grado superior de Escultura Aplicada al Espectáculo, regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado superior de Escultura Aplicada al Espectáculo</b>
Geometría descriptiva (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen y proyectos (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Volumen
Historia de las artes aplicadas de la escultura (de cualquier ciclo de grado superior de la familia Artes Aplicadas de la Escultura)	Historia de la escultura

#### ANEXO VI

**Relación de módulos que podrán ser objeto de exención por correspondencia con la práctica laboral**

Formación y orientación laboral  
Taller de vaciado y moldeado  
Taller de estructuras y montajes  
Taller de acabados policromos



**Proyecto de Real Decreto por el que se establece el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Fundición Artística perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.**

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, define en el artículo 45 las enseñanzas artísticas profesionales de grado medio y superior de artes plásticas y diseño y determina que la finalidad de estas enseñanzas artísticas es proporcionar al alumnado una formación artística de calidad y garantizar la cualificación de los futuros profesionales de las artes plásticas y el diseño.

En el artículo 51, la Ley establece que estas enseñanzas profesionales se organizarán en ciclos de formación específica, los cuales incluirán una fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, y remite al capítulo V del título I para su reglamentación, con las salvedades recogidas expresamente para las enseñanzas artísticas.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, concreta en su artículo 6 que las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño se ordenarán en ciclos formativos de grado medio y de grado superior agrupados en familias profesionales artísticas.

De acuerdo con dichas previsiones y lo dispuesto en el artículo 39.6 de la Ley de Educación y debido a la naturaleza de la materia y a su carácter marcadamente técnico, corresponde al Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecer mediante real decreto las titulaciones correspondientes a las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas y las familias profesionales artísticas en las que se agrupan.

Asimismo, establecer bases estatales mediante normas reglamentarias, como ocurre en el presente caso, es conforme a la excepcionalidad admitida por el Tribunal constitucional cuando «resulta complemento indispensable en determinados supuestos para asegurar el mínimo común denominador establecido en las normas legales básicas» (así, entre otras, en las SSTC 25/1983, 32/1983, y 48/1988).

Las enseñanzas de artes plásticas y diseño, referentes de las enseñanzas de artes aplicadas y oficios artísticos en nuestro sistema educativo, asumen la transmisión de las prácticas artísticas imprescindibles para la renovación y mejora de productos, ambientes y mensajes y para el crecimiento del patrimonio artístico. Para ello, estas enseñanzas artísticas profesionales sitúan la innovación

tecnológica, la apreciación artística y la sólida formación en los oficios de las artes y el diseño en el contexto de la dimensión estética y creadora del hombre, cualidad determinante para el crecimiento patrimonial y de los valores de identidad, de expresión personal y de comunicación social.

En este sentido, el objetivo básico de este título es atender a las actuales necesidades de formación de técnicos superiores especialistas en la fundición de piezas artísticas y aunar el conocimiento de materiales, procedimientos técnicos y nuevas tecnologías con la cultura y la sensibilidad artística para constituir la garantía de calidad demandada hoy por los sectores productivos, artísticos y culturales vinculados a la creación y producción gráfica.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, define los títulos de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño como el documento oficial acreditativo del nivel de formación, cualificación y competencia profesional específica de cada especialidad artística, se establece la estructura que deben tener dichos títulos y se fijan los aspectos que deben contemplar las enseñanzas mínimas correspondientes.

En este marco normativo, el presente real decreto tiene por objeto establecer el título profesional de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Fundición Artística perteneciente a esta familia profesional artística de Escultura y determinar su identificación, el perfil profesional, el contexto profesional, las enseñanzas mínimas y aquellos otros aspectos de la ordenación académica y de los centros que, sin perjuicio de las competencias atribuidas a las Administraciones educativas en esta materia, constituyan los aspectos básicos que aseguren una formación común y garanticen la validez de los títulos en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Asimismo, para este título se determinan los accesos a otros estudios, las convalidaciones y exenciones y las competencias docentes para la impartición de las enseñanzas mínimas.

Como enseñanzas de educación superior y con el fin de facilitar el reconocimiento de créditos entre los títulos de técnico superior y las enseñanzas conducentes a títulos superiores de enseñanzas artísticas o títulos universitarios, en este ciclo formativo de grado superior se establecen los créditos europeos ECTS mínimos correspondientes a cada módulo formativo, tal como se definen en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Para la elaboración de esta norma han sido consultadas las Comunidades Autónomas en el seno de la Conferencia Sectorial de Educación y han emitido informe el Consejo Superior de Enseñanzas Artísticas, el Consejo Escolar del Estado y el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación, Cultura y Deporte y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día.....de.....de 2013,

**DISPONGO:**

#### Artículo 1. *Objeto*

1. El presente real decreto tiene por objeto establecer el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Fundición Artística perteneciente a la familia profesional artística de Escultura con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como sus correspondientes enseñanzas mínimas.

#### Artículo 2. *Enseñanzas mínimas y establecimiento del currículo de los ciclos formativos*

1. Las enseñanzas mínimas y la descripción del perfil profesional y del contexto profesional correspondientes al título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Fundición Artística se regulan en el anexo I al presente real decreto.

2. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, establecerán el currículo correspondiente a este título del que formarán parte los aspectos básicos del currículo que constituyen las enseñanzas mínimas.

#### Artículo 3. *Competencia docente*

Las competencias docentes de los funcionarios pertenecientes a los Cuerpos de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos básicos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Fundición Artística son las contempladas en el anexo II al presente real decreto.

#### Artículo 4. *Ratios*

1. En las enseñanzas correspondientes al ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Fundición Artística la relación numérica profesor-alumno será, como máximo, de 1/30 en las clases teóricas y teórico prácticas y de 1/15 en las clases prácticas y talleres, prevista en el artículo 13 del Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan enseñanzas artísticas reguladas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Para el módulo de proyecto integrado se contará con la tutoría individualizada del profesorado que imparta docencia en el ciclo formativo.

#### Artículo 5. *Instalaciones*

1. En los centros de enseñanza que impartan el ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Fundición Artística será necesario, como mínimo, los requisitos de instalaciones y condiciones materiales establecidos en el Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo.

2. Los espacios dispondrán de la superficie necesaria y suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza de los módulos profesionales que se imparten en cada uno de los espacios. Además, deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) La superficie se establecerá en función del número de personas que ocupen el espacio formativo y deberá permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza con la ergonomía y la movilidad requeridas dentro del mismo.
- b) Deberán cubrir la necesidad espacial de mobiliario, equipamiento e instrumentos auxiliares de trabajo.
- c) Deberán respetar los espacios o superficies de seguridad que exijan las máquinas y equipos en funcionamiento.
- d) Respetarán la normativa sobre prevención de riesgos laborales, la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo y cuantas otras normas sean de aplicación.

3. Los equipamientos que se incluyen en cada espacio han de ser los necesarios y suficientes para garantizar la calidad de la enseñanza. Además deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) El equipamiento (equipos, máquinas, y otros) dispondrá de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento, cumplirá con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.
- b) La cantidad y características del equipamiento deberán estar en función del número de alumnos y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se impartan en los referidos espacios.

4. Las Administraciones competentes velarán para que los espacios y el equipamiento sean los adecuados en cantidad y características para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje y garantizar la calidad de estas enseñanzas.

#### Artículo 6. *Acceso a otros estudios*

1. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Fundición Artística permitirá el acceso a cualquier otro ciclo formativo de grado medio o superior, con la exención de la prueba específica en aquellos casos previstos en el artículo 15 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño.

2. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Fundición Artística permitirá el acceso directo a las enseñanzas artísticas superiores de Diseño, de Artes Plásticas y de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Las Administraciones educativas reconocerán créditos de estas enseñanzas superiores a quienes estén en posesión del Título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño, de conformidad con lo establecido en el apartado 2 del artículo 10 de los Reales Decretos 633/2010, 634/2010 y 635/2010, de 14 de mayo, y el Real

Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior.

3. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Fundición Artística permitirá el acceso a los estudios universitarios de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas.

4. El reconocimiento de créditos entre títulos pertenecientes a enseñanzas de educación superior y el título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Fundición Artística se llevará a cabo de conformidad con el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, salvo en los supuestos de convalidación o reconocimiento entre estudios de una misma enseñanza o estudios de técnico superior de enseñanzas distintas que se regirán por su normativa específica.

5. A efectos de facilitar el reconocimiento de créditos, se asignan 120 créditos ECTS a la totalidad del ciclo formativo de grado superior y 66 créditos ECTS a las enseñanzas mínimas establecidas en este real decreto, distribuidos entre los módulos profesionales correspondientes.

#### *Artículo 7. Convalidaciones y exenciones*

1. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Fundición Artística regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Escultura, según lo dispuesto en el anexo III.

2. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Fundición Artística regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas a la Escultura regulados en el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, según lo dispuesto en el anexo IV.

3. El módulo profesional de Formación y Orientación Laboral será objeto de convalidación siempre que se haya superado en un ciclo formativo de artes plásticas y diseño.

4. En el establecimiento del currículo correspondiente al Título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Fundición Artística, las Administraciones educativas deberán prever la observancia de la normativa básica de convalidaciones a fin de garantizar la coincidencia mínima de la carga lectiva y contenidos de los módulos de Formación y Orientación Laboral y los recogidos en los anexos III y IV.

5. El procedimiento y los requisitos para el reconocimiento de dichas convalidaciones serán los establecidos en la normativa vigente.

6. Los módulos formativos del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Fundición Artística que podrán ser objeto de exención por su correspondencia con la práctica laboral de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, se determinan en el anexo V.

7. Podrá determinarse la exención total o parcial de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, siempre que se acredite una experiencia laboral de, al menos, un año en un campo profesional directamente relacionado con el ciclo formativo regulado en el presente real decreto.

8. Las administraciones educativas regularán el procedimiento para el reconocimiento de las exenciones. En todo caso, para la acreditación de la experiencia laboral deberá presentarse la documentación que se indica en los artículos 15.4 y 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

9. En ningún caso podrán ser objeto de convalidación ni exención el módulo de proyecto integrado al tener por objeto la integración de los conocimientos, destrezas y capacidades específicos del campo profesional de la especialidad a través de la realización de proyecto adecuado al nivel académico cursado.

#### Disposición adicional primera. *Referencia del título en el marco europeo*

Una vez establecido el marco nacional de cualificaciones, de acuerdo con las recomendaciones europeas, se determinará el nivel correspondiente de estas titulaciones en el marco nacional y su equivalente en el marco europeo.

#### Disposición adicional segunda. *El ejercicio de la profesión*

Las descripciones de los Perfiles Profesionales recogidas en el anexo I no constituyen una regulación del ejercicio de profesión titulada alguna y, en todo caso, se entenderá en el contexto del presente real decreto con respeto al ámbito del ejercicio profesional vinculado a las profesiones tituladas por la legislación vigente.

#### Disposición adicional tercera. *Accesibilidad universal en las enseñanzas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Fundición Artística*

1. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, incluirán en el currículo del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Fundición Artística los elementos necesarios para garantizar que las personas que lo cursen desarrollen las competencias incluidas en el currículo en “diseño para todos”.

2. Asimismo, dichas Administraciones adoptarán las medidas que estimen necesarias para que este alumnado pueda acceder y cursar estas enseñanzas artísticas profesionales en las condiciones establecidas en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

#### Disposición derogatoria única. *Derogación normativa*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este real decreto.



Disposición final primera. *Título competencial*

El presente real decreto tiene carácter de norma básica al amparo de las competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.1ª y 30ª de la Constitución, con la excepción del apartado segundo de la disposición transitoria primera.

Disposición final segunda. *Implantación del nuevo currículo.*

Las Administraciones educativas iniciarán la implantación progresiva del nuevo currículo de estas enseñanzas en el curso escolar 2014/2015.

Disposición final tercera. Entrada en vigor

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

Dado en \_\_\_\_\_.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación, Cultura y Deporte,

JOSÉ IGNACIO WERT ORTEGA

## **ANEXO I**

### **Enseñanzas mínimas y descripción del perfil y del contexto profesional del título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Fundición Artística**

#### **1. Identificación del título**

1.1 Denominación: Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Fundición artística.

1.2 Nivel: Grado superior de las enseñanzas profesionales de Artes Plásticas y Diseño.

1.3 Duración total del ciclo: dos mil horas.

1.4 Familia profesional Artística: Escultura.

1.5 Referente europeo: CINE 5-b (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

#### **2. Perfil profesional**

2.1 Competencia general.

Elaborar obras escultóricas fundidas en bronce a partir del propio proyecto o de un encargo profesional determinado.

Planificar el proceso de realización mediante la definición de los aspectos formales, funcionales, materiales, estéticos y de producción. Organizar y llevar a cabo las distintas fases del proceso, garantizando la seguridad de las operaciones y realizando los controles de calidad correspondientes hasta la obtención del producto acabado con garantía de calidad y seguridad.

2.2 Competencias profesionales.

1. Definir las características formales, funcionales, técnicas, materiales y estéticas de un proyecto propio o de un encargo dado, de la elaboración de obras escultóricas fundidas en bronce.

2. Realizar planos, bocetos y dibujos con técnicas de color, así como elaborar maquetas y modelos para visualizar el resultado final de las obras volumétricas fundidas en bronce y elaborar la documentación del proyecto.
3. Planificar y llevar a cabo el proceso de fundición de obras de carácter escultórico, atendiendo a las características de la pieza y las especificaciones del proyecto.
4. Realizar los controles de calidad correspondientes a cada momento del proceso de elaboración a fin de garantizar la calidad técnica y artística de las piezas y efectuar el montaje de las mismas
5. Conocer, seleccionar, preparar y utilizar los materiales más adecuados a las especificaciones técnicas, formales, funcionales y estéticas del proyecto.
6. Conocer las especificaciones técnicas de las, herramientas, equipos, útiles y maquinaria a su cargo y organizar las medidas de mantenimiento periódico de los mismos.
7. Conocer y utilizar los diferentes sistemas de fundición artística y experimentar con sus distintas posibilidades.
8. Utilizar las técnicas de moldeado y vaciado aplicándolas al campo de la fundición artística.
9. Realizar las labores de limpieza, soldadura, repaso y acabado de superficies.
10. Aplicar las pátinas y recubrimientos protectores necesarios para un buen acabado.
11. Establecer las condiciones que garanticen la seguridad de las operaciones de elaboración y la prevención de los posibles riesgos derivados de su actividad profesional.
12. Asesorar y coordinar grupos de trabajo, organizar el proceso productivo y creativo y transmitir con precisión la información adecuada para conseguir el resultado idóneo, tanto en el trabajo en equipo como en la obtención de los distintos productos escultóricos de fundición artística.
13. Organizar, administrar y gestionar un taller de fundición artística, bien sea como asalariado, autónomo o en cooperativa, considerando aquellos factores artísticos, técnicos, económicos y de seguridad imprescindibles en el trabajo.
14. Elaborar presupuestos en los que se definan los materiales y procedimientos a emplear, y se calculen los costes a partir de los requisitos técnicos, funcionales y estéticos, así como la rentabilidad del trabajo a realizar.

### **3. Contexto Profesional**

#### 3.1 Ámbito profesional.

Desarrolla su actividad profesional por cuenta ajena, en empresas y talleres de carácter artesanal y artístico, ya sean públicos o privados, pequeños, medianos y grandes, relacionados con la ejecución de proyectos de realización y reproducción de obras artísticas y/o artesanías de fundición en bronce, realizando su labor en el marco de las funciones y objetivos asignados a su puesto de trabajo por el técnico superior y coordinando pequeños grupos de trabajo de profesionales de inferior nivel. Puede también ejercer como profesional independiente o asociado con otros profesionales.

#### 3.2 Sectores productivos.

Se ubica en el sector artesano relacionado con los proyectos de realización y reproducción de las obras artísticas y/o artesanías de fundición en bronce, entre otros, en el sector de las artes plásticas y en otros sectores de producción industrial que requieran sus servicios. En aquellas otras enmarcadas en otros sectores de producción industrial o de la construcción que requieren los servicios de este profesional.

#### 3.3 Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes.

Encargado de taller de fundición artística en bronce.

Creador y realizador de obra original en bronce destinada a funciones ornamentales y/o utilitarias

Fundidor de obras artísticas en bronce.

### **4. Enseñanzas mínimas**

#### 4.1 Objetivos generales del ciclo formativo

1. Lograr una visión de conjunto y ordenada de los procesos de fundición artística y escultórica, de sus diferentes fases y operaciones y generar la

documentación e información artístico-técnica necesaria para llevar a cabo un proyecto de producción de fundición artística.

2. Identificar y definir los aspectos artístico-plásticos, formales, estructurales, funcionales, materiales, técnicos, organizativos y económicos que configuran el proyecto o encargo de elaboración de piezas únicas o seriadas de obra original en fundición.
3. Utilizar con propiedad las técnicas de expresión artístico-plástica en la búsqueda y definición de las características formales de obras de fundición artística y escultórica.
4. Analizar la evolución de las tendencias estéticas y artísticas que influyen en la realización de obras en fundición actualmente y valorar los condicionantes simbólicos y comunicativos que contribuyen a configurar el gusto del público consumidor.
5. Aplicar los criterios de control de calidad y resolver los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización de obras de fundición artística y escultóricas en, a fin de obtener resultados acordes con los parámetros de calidad artística y técnica requeridos.
6. Conocer las especificaciones técnicas y utilizar con destreza los equipos y maquinaria específicos de la realización de fundición de obras artísticas y escultóricas.
7. Ejercer su actividad profesional con respeto al marco legal, económico y organizativo que la regula y condiciona, con iniciativa y responsabilidad y en las condiciones de seguridad e higiene adecuadas, e implementar las medidas preventivas necesarias para no incidir negativamente en el medio ambiente.
8. Iniciarse en la búsqueda de formas, materiales, técnicas y procesos creativos y artísticos relacionados con la fundición artística y escultórica.
9. Adaptarse en condiciones de competitividad a los cambios tecnológicos y organizativos del sector; buscar, seleccionar y utilizar cauces de información y formación continua relacionados con el ejercicio profesional.

#### 4.2 Distribución horaria de las enseñanzas mínimas.

Estructura general	Horas lectivas mínimas	Créditos ECTS mínimos
Módulos impartidos en el centro educativo	1.050	63
Fase de formación práctica	50	3
Total de enseñanzas mínimas	1.100	66

#### 4.3 Formación en centros educativos.

##### 4.3.1 Módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas.

Módulos	Horas lectivas mínimas	Créditos ECTS mínimos
Dibujo artístico	90	4
Dibujo técnico	60	3
Volumen	120	6
Historia de la escultura	50	3
Aplicaciones informáticas	60	3
Formación y orientación laboral	50	3
Materiales y tecnología de los metales	60	3
Proyectos de fundición artística	100	9
Taller de vaciado y moldeado	60	3
Taller de fundición artística	300	17
Proyecto integrado	100	9
Suma de horas	1050	63

#### 4.3.2 Objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los diversos módulos

##### **I. Dibujo artístico**

###### a) Objetivos

1. Representar gráficamente tanto formas del entorno, como imágenes de propia creación.
2. Analizar los elementos que configuran la representación del espacio en un soporte bidimensional y las relaciones que se establecen entre ellos.
3. Utilizar los diferentes materiales y técnicas gráficas como herramientas básicas para la búsqueda y definición formal de imágenes y para la comunicación gráfica de ideas.
4. Comprender los fundamentos y la teoría del color, su importancia en los procesos creación artístico plástica y utilizarlos de forma creativa en la representación gráfica.
5. Ejercitar la capacidad de invención e ideación y desarrollar la sensibilidad estética y creativa.

#### b) Contenidos

1. La forma bi y tridimensional y su representación sobre el plano.
2. Los materiales de dibujo y sus técnicas. Técnicas secas, húmedas y mixtas.
3. La composición, conceptos básicos. Expresividad en la ordenación del espacio.
4. Análisis de forma y estructura. Relación de las partes con el todo. Proporción.
5. La luz y su representación. Valores expresivos y descriptivos. El claroscuro
6. El color. Fundamentos y teoría del color. Valores descriptivos, expresivos y simbólicos.
7. La realidad como motivo. Las formas de la Naturaleza y su interpretación y representación: realismo, síntesis y estilización.
8. La figura humana y su relación con las formas de su entorno. Proporciones, expresión y movimiento.
9. El dibujo aplicado a la realización de proyectos propios de esta especialidad: el diseño de formas tridimensionales de posible realización.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Utilizar correctamente los diferentes materiales y técnicas del dibujo en la representación gráfica de formas de la realidad o de la propia inventiva.
2. Analizar y comprender la forma y el espacio compositivo tridimensionales, y estructurarlos y representarlos bidimensionalmente de acuerdo a las necesidades comunicativas.
3. Aplicar los conocimientos adquiridos a la realización de bocetos, croquis y proyectos propios de esta especialidad.
4. Analizar e interpretar las formas de la naturaleza, según procesos de realismo, síntesis y estilización.
5. Utilizar correctamente el color y las técnicas gráficas, en sus aspectos representativos, expresivos y comunicativos.
6. Valorar argumentadamente los aspectos formales, estéticos y comunicativos de una representación gráfica determinada.

## **II. Dibujo técnico**

### **a) Objetivos**

1. Utilizar los métodos, procedimientos, convenciones y técnicas gráficas propias del dibujo técnico en la búsqueda y definición formal de piezas tridimensionales y bajorrelieves, y en la comunicación gráfica de ideas.
2. Representar y acotar piezas tridimensionales utilizando el sistema de representación adecuado.
3. Comprender la información gráfica de diseños y proyectos de realización de piezas escultóricas.
4. Valorar el dibujo técnico como herramienta básica en la representación objetiva de las formas, en la transmisión de información precisa acerca de los objetos y en la ideación, proyectación y realización de los mismos.

### **b) Contenidos**

1. Geometría plana y espacial.
2. Geometría descriptiva.
3. Sistemas de representación. Ampliación, reducción, despiece de masas.



4. Vistas, normalización y croquización. Croquis y dibujo a mano alzada. Medida y acotado.
5. Técnicas gráficas, procedimientos y materiales.
6. El dibujo técnico y su aplicación a la realización de proyectos propios de esta especialidad.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Definir gráficamente formas de la realidad o de la propia inventiva utilizando con propiedad los sistemas de representación más adecuados.
2. Utilizar con destreza y precisión los diferentes materiales y técnicas del dibujo técnico con especial atención a la calidad de los acabados y presentación final.
3. Describir, mediante el dibujo técnico a mano alzada, obras escultóricas, previamente a su desarrollo gráfico definitivo, destacando con claridad aquella información necesaria para su posterior reproducción.
4. Analizar y explicar correctamente la información gráfica dada de un diseño escultórico, utilizando con propiedad la terminología de la asignatura.

### **III. Volumen**

#### a) Objetivos

1. Modelar piezas artísticas tridimensionales bien sean originales de propia ideación o copia de modelos propuestos.
2. Adquirir una visión ordenada y de conjunto de los diferentes factores y etapas en el análisis, ideación y materialización de la forma tridimensional, así como de los métodos de realización, de las técnicas de modelado, constructivas y de talla.
3. Analizar piezas tridimensionales desde un punto de vista formal, estructural y funcional, interpretarlas y representarlas mediante los procedimientos de configuración volumétrica correspondientes.

4. Manejar el lenguaje de la forma volumétrica para concebir objetos artísticos tridimensionales y configurar maquetas, bocetos o prototipos relacionados con los medios de producción artístico- artesanal y ornamental.
5. Conocer, seleccionar y utilizar, las técnicas, procedimientos y materiales más adecuados a los requerimientos estéticos y funcionales de piezas volumétricas relacionadas con las artes aplicadas y los oficios artísticos de la escultura,
6. Desarrollar interés y sensibilidad por la protección, promoción y crecimiento del legado del patrimonio artístico.

#### b) Contenidos

1. Elementos conceptuales y expresivos del lenguaje tridimensional
2. Materiales y herramientas. Clasificación, propiedades, conservación, utilización y mantenimiento.
3. Concepto de espacio. La composición: expresividad en la ordenación del espacio en los procesos de configuración tridimensional.
4. La forma en la representación tridimensional, la forma en el plano: el relieve y la forma exenta.
5. La realidad como motivo. La forma orgánica. Procesos de análisis y abstracción.
6. La figura humana. Proporciones, expresión y movimiento.
7. Técnicas básicas del volumen. Modelado, talla y construcción.
8. Los procedimientos del volumen, su aplicación a la realización de proyectos propios de esta especialidad y su interrelación con los distintos talleres y disciplinas.
9. Métodos de traslación. Sistemas de reproducción, ampliación, reducción y despiece de las masas.
10. Materiales y técnicas básicas de realización de bocetos y modelos.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Explicar, utilizando con propiedad la terminología propia de la asignatura, las características de los diferentes métodos y técnicas del volumen y su relación con los materiales utilizados.

2. Analizar los elementos formales, funcionales y estructurales de piezas tridimensionales y reproducirlas fielmente conforme a la técnica más adecuada y las características del material utilizado.
3. Manejar con competencia profesional las técnicas y los materiales indispensables para el desarrollo de obras volumétricas relacionadas con las Artes Aplicadas de la Escultura.
4. Explorar con iniciativa las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional y utilizarlas de manera creativa en la ideación y realización de obra original y composiciones de índole funcional, decorativa y ornamental.
5. Emitir juicios de valor argumentados respecto a la creación artística propia y ajena en base a sus conocimientos sobre la materia, su gusto personal y sensibilidad.
6. Concebir y desarrollar proyectos de carácter tridimensional.

#### **IV. Historia de la escultura**

##### a) Objetivos

1. Analizar la escultura en su doble vertiente técnica y plástica, estudiando su evolución a lo largo del tiempo y su relación con la cultura y la sociedad de cada etapa histórica.
2. Analizar y comprender los aspectos formales, conceptuales y técnicos propios del lenguaje escultórico.
3. Comprender el lenguaje expresivo que caracteriza la producción escultórica de cada época, estilo o tendencia y su relación con las artes aplicadas, la arquitectura y la sociedad del momento en que se ha producido
4. Valorar argumentadamente realizaciones escultóricas de diferentes épocas y estilos, en base a los conocimientos aportados por la asignatura y al propio criterio y sensibilidad,
5. Valorar la propia actividad profesional como producto de la evolución de los saberes humanísticos, artísticos y técnicos propios de la especialidad.
6. Desarrollar la sensibilidad y la capacidad del disfrute estético.

##### b) Contenidos

1. El arte tridimensional y sus diferentes manifestaciones. Bulto redondo y relieve. Materiales y técnicas artísticas de las obras tridimensionales.
2. La escultura en el mundo antiguo: Orígenes paleolíticos, magia simpática y nacimiento de la estética. Del neolítico al hierro, significación del mundo celta.
3. El próximo oriente y su plástica escultórica. Trascendencia de la imagen en Egipto y su pervivencia en la Europa Grecorromana. El dorado y policromía en el antiguo Egipto.
4. La proporción y el equilibrio como base de la imagen del Clasicismo Griego, las conquistas del siglo IV y la plenitud del siglo V. Evolución técnica y estética de la escultura en Grecia: mármoles, bronce y terracotas. Evolución de la escultura romana: aspectos formales, técnicos y materiales. El retrato.
5. Conceptos estéticos y ornamentales del mundo islámico.
6. La escultura en la Edad Media, Dios como fuente iconográfica, el pecado y el infierno en la plástica del Románico. La influencia de San Francisco de Asís en la escultura y las artes del gótico.
7. El Renacimiento: recuperación de los valores clásicos. Humanismo y religión, iconografía de la Contrarreforma. Italia y España. Imaginería policromada española.
8. Barroco y Rococó, el sentimiento y el drama como bases de la escultura. Imaginería policromada española.
9. El retablo del gótico al neoclasicismo.
10. Evolución de la rejería española desde el gótico al neoclasicismo.
11. La revolución industrial y su influencia en las artes decorativas, Neoclasicismo e Historicismo. La escultura como recuperación del ideal grecorromano.
12. Del Modernismo a las Vanguardias, cambios ideológicos y plásticos. Nuevos materiales y nuevos temas en la escultura.
13. La escultura y el diseño en España durante el siglo XX. Técnica y estética de la escultura contemporánea, principales representantes. El siglo XXI camino abierto.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Conocer e identificar las principales realizaciones escultóricas y de artes aplicadas encuadrándolas en su momento histórico y relacionándolas con su contexto histórico y social.
2. Aprender la iconografía básica como parte integrante de la imagen escultórica de las distintas épocas.
3. Analizar la relación existente entre la escultura y las artes aplicadas y otras manifestaciones artísticas de su contexto temporal
4. Diferenciar las técnicas y los materiales escultóricos valorando el trabajo artístico y artesanal en su más amplio espectro.
5. Manejar el lenguaje apropiado y los términos artísticos correctos en los comentarios de las diversas obras.
6. Apreciar las obras de arte y emitir juicios de valor argumentados y justificados por su conocimiento de la materia.

## **V. Aplicaciones informáticas**

### a) Objetivos

1. Conocer y utilizar el material y los equipos informáticos.
2. Conocer y utilizar los programas informáticos adecuados a la práctica profesional de la especialidad.
3. Analizar la presencia actual de las nuevas tecnologías en la proyectación y realización del producto de esta familia profesional.
4. Utilizar los recursos informáticos como instrumentos de ideación, gestión y comunicación del propio trabajo.

### b) Contenidos

1. Introducción a la informática.
2. Dispositivos de entrada y de salida.
3. Internet. Navegadores, correo electrónico, páginas Web.
4. Ofimática básica.
5. Introducción al diseño asistido por ordenador.
6. Software de ilustración y diseño.

7. Introducción a la gráfica 3D.

8. Aplicaciones de las TIC en el trabajo proyectual de los objetos escultóricos.

c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Valorar argumentadamente la evolución tecnológica y la importancia de las nuevas tecnologías en los procesos productivos, industriales y artísticos y específicamente en el ámbito de la producción escultórica.
2. Identificar los componentes físicos y lógicos de un sistema informático
3. Seleccionar el medio informático adecuado, sus resultados, alcance y posibles combinaciones con otros medios.
4. Utilizar correctamente las nuevas tecnologías adecuadas en cada una de las fases proyectuales.

## **VI. Formación y orientación laboral**

a) Objetivos

1. Analizar e interpretar el marco legal del trabajo y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
2. Conocer los requisitos y condicionantes legales para organizar y gestionar una pequeña o mediana empresa, considerando los factores de producción, jurídicos, mercantiles y socio-laborales.
3. Identificar las distintas las vías de acceso al mercado de trabajo y a la formación permanente, así como conocer los organismos institucionales, nacionales y comunitarios dedicados a estos fines.
4. Comprender y aplicar las normas sobre seguridad e higiene laboral y desarrollar sensibilidad hacia la protección al medio ambiente, como factores determinantes de la calidad de vida.

## b) Contenidos

1. El marco jurídico de las relaciones laborales. Estatuto de los trabajadores y regulación específica. Prestaciones de la Seguridad Social y desempleo.
2. Sistemas de acceso al mundo laboral. El mercado de trabajo: estructura. Técnicas y organismos que facilitan la inserción laboral. Iniciativas para el trabajo por cuenta propia. La formación permanente.
3. La empresa. Distintos modelos jurídicos de empresas y características. Organización, administración y gestión. Obligaciones jurídicas y fiscales.
4. El contrato. Tipos de contrato, de uso y explotación de las imágenes. Tasación y facturación de trabajos.
5. Los derechos de propiedad intelectual e industrial. Registro de la propiedad intelectual. Entidades de gestión: copyright y copyleft. Propiedad industrial: los modelos y dibujos industriales y artísticos. Registro y procedimiento registral.
6. Los signos distintivos: marca, rótulo y nombre comercial. Transmisibilidad
7. Medidas de seguridad e higiene en el trabajo aplicables a la profesión.

## c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Analizar la legislación y normativa vigente de aplicación al mundo laboral y a la regulación empresarial en la que se integra esta especialidad profesional.
2. Identificar las fuentes y vías de acceso al empleo y a la formación permanente directamente relacionadas con la profesión.
3. Llevar a cabo la actividad empresarial tanto en el ámbito individual como societario.
4. Redactar el plan de creación y organización de un taller artístico y/o de una pequeña o mediana empresa en el que se consideren los aspectos jurídicos y socio-laborales correspondientes, los recursos materiales y humanos necesarios, las acciones de marketing, comercialización y distribución de los productos y los

mecanismos de seguridad laboral, ambiental y de prevención de riesgos exigidos para iniciar su funcionamiento.

5. Realizar correctamente contratos y emitir facturas.

6. Conocer las normas sobre seguridad y salud en el trabajo y las diferentes técnicas de prevención de riesgos laborales.

7. Conocer, identificar y aplicar la legislación sobre derechos de autor y registro de propiedad intelectual e industrial.

## **VII. Materiales y tecnología de los metales**

### **a) Objetivos**

1. Comprender los fundamentos científicos que explican las propiedades generales de los materiales, conocer sus magnitudes y sus sistemas de medidas.
2. Conocer las propiedades de los metales y de sus aleaciones, su clasificación, materiales derivados y las condiciones de aplicabilidad en el campo de la escultura y de la fundición artística.
3. Conocer el uso y las especificaciones de las herramientas, útiles, maquinaria y equipos empleados en los procesos de realización de proyectos escultóricos en metal, especialmente mediante fundición.
4. Valorar y considerar el papel de la tecnología para mejorar e innovar en el uso de materiales, herramientas y equipos asociados a los procesos de fusión, colado, acabado y protección de los metales de uso en fundición artística.
5. Adquirir los conocimientos técnicos necesarios para elegir y optimizar el material y los recursos energéticos y tecnológicos empleados en los proyectos escultóricos en metal.
6. Conocer los riesgos y las medidas de seguridad e higiene relacionadas con el trabajo y la manipulación de los metales y otros con los que se complementen.



## b) Contenidos

1. Clasificación de los materiales. Propiedades generales y específicas. Magnitudes, unidades, sistemas de medida y pruebas de ensayo.
2. Los metales. Estructura interna y composición. Clasificación. Propiedades generales y específicas relacionadas con el uso escultórico, ornamental y decorativo.
3. Metales y aleaciones férricas de uso escultórico. Propiedades y características. Formas comerciales.
4. Metales y aleaciones no férricas de uso escultórico. Propiedades y características. Formas comerciales.
5. Procesos de elaboración, transformación, y conformado de los metales relacionados con el uso escultórico, ornamental y decorativo.
6. Herramientas, útiles, equipos, y materiales complementarios y auxiliares relacionados con los procesos de fundición artística, y conservación de obras escultóricas y ornamentales realizadas en metal como material principal.
7. Procedimientos de cálculo de dimensiones, de masas, y económicos que propicien la optimización del material y de los recursos tecnológicos, asociados con la realización de los proyectos escultóricos y ornamentales en metal.
8. Materiales complementarios y auxiliares.
9. Acabados y protección de los metales.
10. Riesgos y medidas de seguridad e higiene en los procesos de fundición artística.

## c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Utilizar con corrección la terminología específica y aplicar, adecuadamente, los principios científicos y los requerimientos técnicos relacionados con los contenidos del módulo.
2. Conocer y diferenciar los metales y sus aleaciones principales, sus formas comerciales, sus propiedades y su aplicabilidad en un proyecto escultórico u ornamental en metal.

3. Describir las características más significativas, el funcionamiento y las aplicaciones de las principales herramientas y equipos, que se utilizan en los distintos procesos escultóricos del metal.
4. Fundamentar la utilización de materiales y técnicas concretas en la realización de un proyecto escultórico u ornamental en metal.
5. Dimensionar el material de forma adecuada para su uso, la forma, la técnica, la ubicación y el coste del proyecto escultórico u ornamental a desarrollar.
6. Adoptar las medidas de seguridad y protección necesarias al trabajar con los diferentes metales, con otros materiales complementarios y con los equipos y herramientas asociados.

## **VIII. Proyectos de fundición artística**

### **a) Objetivos**

1. Analizar la relación entre diseño y metodología proyectual y seleccionar las metodologías más adecuadas para el diseño y realización de obra original escultórica obtenida a través del proceso de fundición artística en sus diferentes variantes.
2. Desarrollar y exponer proyectos de obra escultórica obtenida por fundición.
3. Materializar proyectos de obra original escultórica en todas sus fases hasta la obtención del producto final en el taller de fundición artística.
4. Valorar la metodología proyectual como oportunidad de investigación y de expresión artística personal.
5. Conocer las técnicas tradicionales y las nuevas tecnologías.

### **b) Contenidos**

1. El diseño. Antecedentes. La metodología proyectual. Diferentes tendencias metodológicas. Métodos creativos para la generación de ideas.

2. El proyecto escultórico para fundición. Fases. Condicionantes. Especificaciones. Documentación gráfica. Técnicas y normalización. La comunicación y presentación del proyecto.
3. La materialización del proyecto hasta la obtención del producto acabado en el taller de fundición artística. Verificación del control de calidad en las diferentes etapas.
4. Procesos de realización, nuevos materiales y nuevas tecnologías.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Seleccionar con argumentos y aplicar la metodología proyectual más adecuada al diseño de obra original escultórica obtenida por fundición.
2. Solucionar adecuadamente los problemas que surjan en el proceso proyectual utilizando los conocimientos y recursos gráficos, volumétricos, metodológicos y técnicos de que disponga.
3. Llevar a cabo el proceso de elaboración escultórica para fundición en todas sus etapas, ateniéndose a las especificaciones del proyecto y realizando los controles necesarios para la obtención de un producto final de calidad artística y técnica.
4. Desarrollar la sensibilidad estética y la capacidad creadora.

### **IX. Taller de fundición artística**

#### a) Objetivos

1. Identificar y valorar las diferentes técnicas de fundición artística y analizar las etapas y procedimientos propios de cada una, y los materiales, herramientas y útiles correspondientes a los distintos momentos del proceso.
2. Seleccionar la técnica y los materiales más adecuados a las características técnicas, funcionales, artísticas y de producción de un proyecto y materializarlo atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.

3. Conocer e identificar los materiales actuales y tradicionales propios de este taller estudiar su comportamiento y posibilidades plásticas y los tratamientos técnicos que requieren.
4. Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.
5. Conocer, mantener y utilizar la maquinaria y el utillaje específicos.
6. Seleccionar la técnica de fundición artística más adecuada a las características técnicas, funcionales, y artísticas de una obra y llevar a cabo la fundición de la obra, atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
7. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de fundición artística de las obras artísticas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
8. Organizar, planificar y llevar a cabo las distintas fases que configuran el proceso productivo, identificar los problemas que surgen y solucionarlos en función de la necesaria calidad del producto acabado.
9. Organizar el taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

## b) Contenidos

1. Planificación de reproducciones de obras artística por fundición. Análisis de los procesos. Fases de realización.
2. Materiales: bronce, arenas refractarias, aglutinantes, productos reactivos. , ceras y revestimientos refractarios.
3. Herramientas y útiles para la fundición a la arena. Tipos, características y uso.
4. Herramientas y útiles para la terminación de las reproducciones en bronce. Tipos, características y uso.
5. Maquinaria, hornos, soldaduras, herramientas y utillajes para la fundición y terminación de bronce artísticos. Tipos y características.

6. Técnicas y procesos fundición a la arena. Moldes de arenas refractarias. Machos y porteados. Fusión y colada del bronce.
7. Técnicas y procesos de fundición a la cera perdida. Reproducciones en cera. Construcción del árbol. Moldes refractarios. Eliminación de ceras. Fusión y colada del bronce.
8. Técnicas y procesos de acabados. Limpieza de arenas y revestimientos refractarios. Eliminación de bebederos. Soldaduras y acabado de superficies.
9. Técnicas y procesos de patinado.
10. Organización de la actividad profesional de un taller. Criterios ergonómicos, funcionales, productivos, de seguridad e higiene y medioambientales.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Clasificar las técnicas de fundición de obra artística, describiendo las etapas y procedimientos propios de cada una, indicando los materiales, útiles y herramientas correspondientes a cada momento del proceso.
2. Seleccionar la técnica de fundición más adecuada a las características técnicas, funcionales y artísticas de una obra, atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de fundición de las obras artísticas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
4. Desarrollar y planificar el proceso de fundición de una obra artística, identificando los problemas que surjan y dándoles solución.
5. Realizar las labores de organización del taller cumpliendo las medidas preventivas y las normas que regulan la actividad laboral y de seguridad e higiene en el trabajo, de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales.

## **X. Taller de vaciado y moldeado**

## a) Objetivos

1. Identificar y valorar las diferentes técnicas de moldeado y vaciado relacionadas con la fundición en bronce y analizar las etapas y procedimientos propios de cada una, y los materiales, herramientas y útiles correspondientes a los distintos momentos del proceso.
2. Seleccionar la técnica y los materiales más adecuados a las características técnicas, funcionales, artísticas y de producción de un proyecto y materializarlo atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer e identificar los materiales actuales y tradicionales propios de este taller estudiar su comportamiento y posibilidades plásticas y los tratamientos técnicos que requieren.
4. Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.
5. Conocer, mantener y utilizar la maquinaria y el utillaje específicos.
6. Seleccionar la técnica de moldeado y vaciado más adecuada a las características técnicas, funcionales y artísticas de una obra y llevar a cabo la reproducción de la obra en el material adecuado para su posterior fundición en bronce, atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
7. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de moldeado y vaciado de las obras artísticas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
8. Organizar, planificar y llevar a cabo las distintas fases que configuran el proceso productivo, identificar los problemas que surgen y solucionarlos en función de la necesaria calidad del producto acabado.
9. Organizar el taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

## b) Contenidos

1. Planificación de reproducciones de obras artísticas para su posterior fundición en bronce. Análisis de los procesos. Fases de realización.
2. Materiales para el moldeo y vaciado. Tipos y características
3. Herramientas y útiles para moldeo y vaciado. Tipos, características y uso.
4. Técnicas y procesos de reproducción de modelos. Moldes rígidos y flexibles.
5. Organización de la actividad profesional de un taller. Criterios ergonómicos, funcionales, productivos, de seguridad e higiene y medioambientales.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Clasificar las técnicas de moldeo y vaciado relacionadas con la fundición en bronce de una obra artística, describiendo las etapas y procedimientos propios de cada una, indicando los materiales, útiles y herramientas correspondientes a cada momento del proceso.
2. Seleccionar la técnica de moldeo y vaciado más adecuada a las características técnicas, funcionales y artísticas de una obra, atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de moldeo y vaciado de las obras artísticas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
4. Desarrollar y planificar el proceso de moldeo y vaciado de una obra artística, identificando los problemas que surjan y dándoles solución.
5. Realizar las labores de organización del taller cumpliendo las medidas preventivas y las normas que regulan la actividad laboral y de seguridad e higiene en el trabajo, de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales.

## **XI. Proyecto integrado**

### a) Objetivos

1. Desarrollar un proyecto de obra original escultórica para fundición artística.
2. Materializar el proyecto de obra original escultórica mediante fundición artística en todas sus fases, desde la selección de los materiales y técnicas más apropiados, hasta la obtención del producto final en el taller de fundición artística.
3. Desarrollar, mediante la utilización de metodologías proyectuales y procesos creativos, la capacidad de resolución de problemas constructivos, funcionales y formales a través de la utilización conjunta del pensamiento práctico y la sensibilidad artística por la forma plástica escultórica.

#### b) Contenidos

1. La creación de obra original escultórica obtenida a través del proceso de fundición. Fases de la proyectación. Condicionantes. Especificaciones. Documentación gráfica. Técnicas y normalización. Presupuesto.
2. La materialización del proyecto hasta la obtención del producto acabado en el taller de fundición. Verificación del control de calidad en las diferentes etapas.
3. La comunicación, presentación y defensa del proyecto.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Idear, desarrollar y exponer un proyecto factible de obra original escultórica obtenida por fundición.
2. Solucionar los problemas que surjan en el proceso proyectual utilizando los conocimientos y recursos gráficos, metodológicos y técnicos más adecuados.
3. Llevar a cabo el proceso de creación de la/las piezas originales escultóricas para fundición en todas sus etapas, ateniéndose a las especificaciones del proyecto y realizando los controles necesarios para la obtención de un producto final de calidad artística y técnica.
4. Presentar el proyecto de obra original escultórica para fundición, exponer oralmente sus principales apartados y emitir una valoración personal técnica y artística sobre el mismo, utilizando correctamente en todo momento la terminología propia de la asignatura.



5. Manifestar iniciativa, sentido estético, capacidad de expresión artística y dominio técnico a través de las propias realizaciones escultóricas por fundición.

#### **4.4. Fase de prácticas en empresas, estudios o talleres:**

1. La fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres tiene como Objetivos los siguientes:

- a) Completar la formación académica del alumnado mediante la integración en las rutinas diarias de trabajo de una empresa o taller artesanal y la realización de las funciones profesionales correspondientes a su nivel formativo.
- b) Facilitar la toma de contacto de los alumnos y alumnas con el mundo del trabajo y la incorporación al sistema de relaciones sociales, laborales y técnicas de la empresa.
- c) Contrastar los conocimientos, formación y capacitación adquiridos en el centro educativo con la realidad empresarial y laboral del sector relacionado con la escultura en metal.
- d) Permitir al alumnado que, a través del contacto con la empresa, incorpore a su formación los conocimientos sobre la propia especialidad, la situación y relaciones del mercado, las tendencias artísticas y culturales, la organización y coordinación del trabajo, la gestión empresarial, las relaciones socio-laborales en la empresa, etc. necesarios para el inicio de la actividad laboral.
- e) Adquirir los conocimientos técnicos de útiles, herramientas, materiales y maquinaria que, por su especialización, coste o novedad, no están al alcance del centro educativo.
- f) Participar de forma activa en las fases del proceso de realización de proyectos escultóricos en metal, bajo las orientaciones del tutor o coordinador correspondiente.
- g) Aplicar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos durante el período de formación teórica y práctica impartida en el centro educativo.

2. El seguimiento y la evaluación de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres corresponderá al tutor de prácticas designado por el centro

educativo quien tomará en consideración el grado de cumplimiento de los Objetivos y la valoración que realice la empresa.

## ANEXO II

**Competencia docente de los funcionarios pertenecientes a los Cuerpos de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de grado superior de Fundición Artística regulado en el presente real decreto.**

### *A- Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño*

<b>Especialidad</b>	<b>Módulo formativo</b>
Dibujo artístico y color	Dibujo artístico
Dibujo técnico	Dibujo técnico
Historia del arte	Historia de la escultura
Volumen	Volumen
	Proyectos de fundición
	Proyecto integrado
Medios informáticos	Aplicaciones informáticas
Organización industrial y legislación	Formación y orientación laboral
Materiales y tecnología: Diseño	Materiales y tecnología de los metales

**B- Cuerpo de Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño**

<b>Especialidad</b>	<b>Módulo formativo</b>
Técnicas del metal	Taller de fundición artística
Moldes y reproducciones	Taller de vaciado y moldeado

**ANEXO III**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de la Escultura y el ciclo formativo de grado superior de Fundición Artística regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado superior de Fundición Artística</b>
Dibujo artístico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo artístico
Dibujo técnico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Volumen
Historia de la escultura ( de los ciclos: Dorado, Plateado y Policromía; Escultura Aplicada al Espectáculo; Moldes y Reproducciones Escultóricas; Técnicas Escultóricas en madera; Técnicas Escultóricas en Metal; Técnicas Escultóricas en Piedra; Técnicas Escultóricas)	Historia de la escultura
Aplicaciones informáticas (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Aplicaciones Informáticas

#### ANEXO IV

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre y el ciclo formativo de grado superior de Fundición Artística, regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado superior de Fundición Artística</b>
Geometría descriptiva (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen y proyectos (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Volumen
Historia de las artes aplicadas de la escultura (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Historia de la escultura
Taller de vaciado y moldeado artísticos (de los ciclos: Artes Aplicadas de la Escultura; Artes Aplicadas de la Piedra)	Taller de vaciado y moldeado

#### ANEXO V

**Relación de módulos que podrán ser objeto de exención por correspondencia con la práctica laboral**

Formación y orientación laboral  
Taller de fundición artística  
Taller de vaciado y moldeado



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN, CULTURA Y  
DEPORTE

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL  
Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EVALUACIÓN  
Y COOPERACIÓN TERRITORIAL

**Proyecto de Real Decreto por el que se establece el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Moldes y Reproducciones Escultóricas perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.**

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, define en el artículo 45 las enseñanzas artísticas profesionales de grado medio y superior de artes plásticas y diseño y determina que la finalidad de estas enseñanzas artísticas es proporcionar al alumnado una formación artística de calidad y garantizar la cualificación de los futuros profesionales de las artes plásticas y el diseño.

En el artículo 51, la Ley establece que estas enseñanzas profesionales se organizarán en ciclos de formación específica, los cuales incluirán una fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, y remite al capítulo V del título I para su reglamentación, con las salvedades recogidas expresamente para las enseñanzas artísticas.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, concreta en su artículo 6 que las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño se ordenarán en ciclos formativos de grado medio y de grado superior agrupados en familias profesionales artísticas.

De acuerdo con dichas previsiones y lo dispuesto en el artículo 39.6 de la Ley de Educación y debido a la naturaleza de la materia y a su carácter marcadamente técnico, corresponde al Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecer mediante real decreto las titulaciones correspondientes a las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas y las familias profesionales artísticas en las que se agrupan.

Asimismo, establecer bases estatales mediante normas reglamentarias, como ocurre en el presente caso, es conforme a la excepcionalidad admitida por el Tribunal constitucional cuando «resulta complemento indispensable en determinados supuestos para asegurar el mínimo común denominador establecido en las normas legales básicas» (así, entre otras, en las SSTC 25/1983, 32/1983, y 48/1988).

Las enseñanzas de artes plásticas y diseño, referentes de las enseñanzas de artes aplicadas y oficios artísticos en nuestro sistema educativo, asumen la transmisión de las prácticas artísticas imprescindibles para la renovación y mejora de productos, ambientes y mensajes y para el crecimiento del patrimonio artístico. Para ello, estas enseñanzas artísticas profesionales sitúan la innovación

tecnológica, la apreciación artística y la sólida formación en los oficios de las artes y el diseño en el contexto de la dimensión estética y creadora del hombre, cualidad determinante para el crecimiento patrimonial y de los valores de identidad, de expresión personal y de comunicación social.

En este sentido, el objetivo básico de este título es atender a las actuales necesidades de formación de técnicos superiores especialistas en las técnicas de realización de moldes y reproducciones escultóricas y aunar el conocimiento de materiales, procedimientos técnicos y nuevas tecnologías con la cultura y la sensibilidad artística para constituir la garantía de calidad demandada hoy por los sectores productivos, artísticos y culturales vinculados a la creación y producción gráfica.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, define los títulos de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño como el documento oficial acreditativo del nivel de formación, cualificación y competencia profesional específica de cada especialidad artística, se establece la estructura que deben tener dichos títulos y se fijan los aspectos que deben contemplar las enseñanzas mínimas correspondientes.

En este marco normativo, el presente real decreto tiene por objeto establecer el título profesional de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Moldes y Reproducciones Escultóricas perteneciente a esta familia profesional artística de Escultura y determinar su identificación, el perfil profesional, el contexto profesional, las enseñanzas mínimas y aquellos otros aspectos de la ordenación académica y de los centros que, sin perjuicio de las competencias atribuidas a las Administraciones educativas en esta materia, constituyan los aspectos básicos que aseguren una formación común y garanticen la validez de los títulos en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Asimismo, para este título se determinan los accesos a otros estudios, las convalidaciones y exenciones y las competencias docentes para la impartición de las enseñanzas mínimas.

Como enseñanzas de educación superior y con el fin de facilitar el reconocimiento de créditos entre los títulos de técnico superior y las enseñanzas conducentes a títulos superiores de enseñanzas artísticas o títulos universitarios, en este ciclo formativo de grado superior se establecen los créditos europeos ECTS mínimos correspondientes a cada módulo formativo, tal como se definen en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Para la elaboración de esta norma han sido consultadas las Comunidades Autónomas en el seno de la Conferencia Sectorial de Educación y han emitido informe el Consejo Superior de Enseñanzas Artísticas, el Consejo Escolar del Estado y el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación, Cultura y Deporte y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día.....de.....de 2013,

## DISPONGO:

### Artículo 1. *Objeto*

1. El presente real decreto tiene por objeto establecer el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Moldes y Reproducciones Escultóricas perteneciente a la familia profesional artística de Escultura con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como sus correspondientes enseñanzas mínimas.

### Artículo 2. *Enseñanzas mínimas y establecimiento del currículo de los ciclos formativos*

1. Las enseñanzas mínimas y la descripción del perfil profesional y del contexto profesional correspondientes al título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Moldes y Reproducciones Escultóricas se regulan en el anexo I al presente real decreto.

2. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, establecerán el currículo correspondiente a este título del que formarán parte los aspectos básicos del currículo que constituyen las enseñanzas mínimas.

### Artículo 3. *Competencia docente*

Las competencias docentes de los funcionarios pertenecientes a los Cuerpos de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos básicos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Moldes y Reproducciones Escultóricas son las contempladas en el anexo II al presente real decreto.

### Artículo 4. *Ratios*

1. En las enseñanzas correspondientes al ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Moldes y Reproducciones Escultóricas la relación numérica profesor-alumno será, como máximo, de 1/30 en las clases teóricas y teórico prácticas y de 1/15 en las clases prácticas y talleres, prevista en el artículo 13 del Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan enseñanzas artísticas reguladas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Para el módulo de proyecto integrado se contará con la tutoría individualizada del profesorado que imparta docencia en el ciclo formativo.

### Artículo 5. *Instalaciones*



1. En los centros de enseñanza que impartan el ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Moldes y Reproducciones Escultóricas será necesario, como mínimo, los requisitos de instalaciones y condiciones materiales establecidos en el Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo.

2. Los espacios dispondrán de la superficie necesaria y suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza de los módulos profesionales que se imparten en cada uno de los espacios. Además, deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) La superficie se establecerá en función del número de personas que ocupen el espacio formativo y deberá permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza con la ergonomía y la movilidad requeridas dentro del mismo.

b) Deberán cubrir la necesidad espacial de mobiliario, equipamiento e instrumentos auxiliares de trabajo.

c) Deberán respetar los espacios o superficies de seguridad que exijan las máquinas y equipos en funcionamiento.

d) Respetarán la normativa sobre prevención de riesgos laborales, la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo y cuantas otras normas sean de aplicación.

3. Los equipamientos que se incluyen en cada espacio han de ser los necesarios y suficientes para garantizar la calidad de la enseñanza. Además deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) El equipamiento (equipos, máquinas, y otros) dispondrá de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento, cumplirá con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.

b) La cantidad y características del equipamiento deberán estar en función del número de alumnos y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se impartan en los referidos espacios.

4. Las Administraciones competentes velarán para que los espacios y el equipamiento sean los adecuados en cantidad y características para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje y garantizar la calidad de estas enseñanzas.

#### Artículo 6. *Acceso a otros estudios*

1. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Moldes y Reproducciones Escultóricas permitirá el acceso a cualquier otro ciclo formativo de grado medio o superior, con la exención de la prueba específica en aquellos casos previstos en el artículo 15 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño.

2. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Moldes y

Reproducciones Escultóricas permitirá el acceso directo a las enseñanzas artísticas superiores de Diseño, de Artes Plásticas y de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Las Administraciones educativas reconocerán créditos de estas enseñanzas superiores a quienes estén en posesión del Título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño, de conformidad con lo establecido en el apartado 2 del artículo 10 de los Reales Decretos 633/2010, 634/2010 y 635/2010, de 14 de mayo, y el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior.

3. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Moldes y Reproducciones Escultóricas permitirá el acceso a los estudios universitarios de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas.

4. El reconocimiento de créditos entre títulos pertenecientes a enseñanzas de educación superior y el título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Moldes y Reproducciones Escultóricas se llevará a cabo de conformidad con el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, salvo en los supuestos de convalidación o reconocimiento entre estudios de una misma enseñanza o estudios de técnico superior de enseñanzas distintas que se registrarán por su normativa específica.

5. A efectos de facilitar el reconocimiento de créditos, se asignan 120 créditos ECTS a la totalidad del ciclo formativo de grado superior y 66 créditos ECTS a las enseñanzas mínimas establecidas en este real decreto, distribuidos entre los módulos profesionales correspondientes.

#### *Artículo 7. Convalidaciones y exenciones*

1. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Moldes y Reproducciones Escultóricas regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Escultura, según lo dispuesto en el anexo III.

2. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Moldes y Reproducciones Escultóricas regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas a la Escultura regulados en el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, según lo dispuesto en el anexo IV.

3. El módulo profesional de Formación y Orientación Laboral será objeto de convalidación siempre que se haya superado en un ciclo formativo de artes plásticas y diseño.

4. En el establecimiento del currículo correspondiente al Título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Moldes y Reproducciones Escultóricas, las Administraciones educativas deberán prever la observancia de la normativa básica de convalidaciones a fin de garantizar la coincidencia mínima de la carga lectiva y contenidos de los módulos de Formación y Orientación Laboral y los recogidos en

los anexos III y IV.

5. El procedimiento y los requisitos para el reconocimiento de dichas convalidaciones serán los establecidos en la normativa vigente.

6. Los módulos formativos del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Moldes y Reproducciones Escultóricas que podrán ser objeto de exención por su correspondencia con la práctica laboral de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, se determinan en el anexo V.

7. Podrá determinarse la exención total o parcial de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, siempre que se acredite una experiencia laboral de, al menos, un año en un campo profesional directamente relacionado con el ciclo formativo regulado en el presente real decreto.

8. Las administraciones educativas regularán el procedimiento para el reconocimiento de las exenciones. En todo caso, para la acreditación de la experiencia laboral deberá presentarse la documentación que se indica en los artículos 15.4 y 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

9. En ningún caso podrán ser objeto de convalidación ni exención el módulo de proyecto integrado al tener por objeto la integración de los conocimientos, destrezas y capacidades específicos del campo profesional de la especialidad a través de la realización de proyecto adecuado al nivel académico cursado.

#### Disposición adicional primera. *Referencia del título en el marco europeo*

Una vez establecido el marco nacional de cualificaciones, de acuerdo con las recomendaciones europeas, se determinará el nivel correspondiente de estas titulaciones en el marco nacional y su equivalente en el marco europeo.

#### Disposición adicional segunda. *El ejercicio de la profesión*

Las descripciones de los Perfiles Profesionales recogidas en el anexo I no constituyen una regulación del ejercicio de profesión titulada alguna y, en todo caso, se entenderá en el contexto del presente real decreto con respeto al ámbito del ejercicio profesional vinculado a las profesiones tituladas por la legislación vigente.

#### Disposición adicional tercera. *Accesibilidad universal en las enseñanzas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Moldes y Reproducciones Escultóricas*

1. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, incluirán en el currículo del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Moldes y Reproducciones Escultóricas los elementos necesarios para garantizar que las personas que lo cursen desarrollen las competencias incluidas en el currículo en "diseño para todos".

2. Asimismo, dichas Administraciones adoptarán las medidas que estimen necesarias para que este alumnado pueda acceder y cursar estas enseñanzas

artísticas profesionales en las condiciones establecidas en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este real decreto.

Disposición final primera. *Título competencial*

El presente real decreto tiene carácter de norma básica al amparo de las competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.1ª y 30ª de la Constitución, con la excepción del apartado segundo de la disposición transitoria primera.

Disposición final segunda. *Implantación del nuevo currículo.*

Las Administraciones educativas iniciarán la implantación progresiva del nuevo currículo de estas enseñanzas en el curso escolar 2014/2015.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor*

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

Dado en \_\_\_\_\_.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación, Cultura y Deporte,

JOSÉ IGNACIO WERT ORTEGA

## **ANEXO I**

### **Enseñanzas mínimas y descripción del perfil y del contexto profesional del título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Moldes y Reproducciones Escultóricas**

#### **1. Identificación del título**

1.1 Denominación: Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Moldes y Reproducciones Escultóricas.

1.2 Nivel: Grado superior de las enseñanzas profesionales de Artes Plásticas y Diseño.

1.3 Duración total del ciclo: Dos mil horas.

1.4 Familia profesional: Escultura.

1.5 Referente europeo: CINE 5-b (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación)

#### **2. Perfil profesional**

2.1. Competencia general.

Elaborar obras escultóricas, ornamentales y decorativas mediante proyectos artísticos profesionales que necesiten la elaboración de moldes y reproducciones, a partir del propio proyecto o de un encargo profesional determinado.

Planificar el proceso de realización mediante la definición de los aspectos formales, funcionales, materiales, estéticos y de producción. Organizar y llevar a cabo las distintas fases del proceso, garantizar la seguridad de las operaciones y realizando los controles de calidad correspondientes hasta la obtención del producto acabado con garantía de calidad y seguridad.

2.2. Competencias profesionales.

1. Definir las características formales, funcionales, técnicas, materiales y estéticas de un proyecto propio o de un encargo dado, para la realización de obras escultóricas, ornamentales y decorativas mediante procedimientos de moldeado y vaciado.
2. Realizar planos, bocetos y dibujos con técnicas de color, así como elaborar maquetas y modelos para visualizar el resultado final obras escultóricas, ornamentales y decorativas realizadas mediante procedimientos de moldeado y vaciado y elaborar la documentación del proyecto.
3. Planificar y llevar a cabo el proceso de elaboración de moldes y reproducciones de obra escultórica, atendiendo a las características de la pieza y las especificaciones del proyecto.
4. Realizar los controles de calidad correspondientes a cada momento del proceso de elaboración a fin de garantizar la calidad técnica y artística de las piezas y efectuar el montaje de las mismas
5. Conocer, seleccionar, preparar y utilizar los materiales más adecuados a las especificaciones técnicas, formales, funcionales y estéticas del proyecto.
6. Conocer las especificaciones técnicas de las herramientas, equipos, útiles y maquinaria a su cargo y organizar las medidas de mantenimiento periódico de los mismos.
7. Estimar consumos y calcular volúmenes y despieces para optimizar el material necesario para la construcción de los moldes y el positivado de las piezas.
8. Conocer y utilizar los diferentes sistemas de construcción de moldes rígidos.
9. Conocer y utilizar los diferentes sistemas de construcción de moldes flexibles y experimentar con sus distintas posibilidades.
10. Conocer y utilizar los diferentes sistemas de construcción de molduras y objetos de revolución.
11. Conocer y utilizar los diferentes sistemas de moldes para pastas cerámicas.
12. Realizar las labores de repaso y acabado de superficies de las reproducciones escultóricas y aplicar las pátinas y recubrimientos protectores necesarios para un buen acabado.
13. Establecer las condiciones que garanticen la seguridad de las operaciones de elaboración y la prevención de los posibles riesgos derivados de su actividad profesional.

14. Asesorar y coordinar grupos de trabajo, organizar el proceso productivo y creativo y transmitir con precisión la información adecuada para conseguir el resultado idóneo, tanto en el trabajo en equipo como en la obtención de los distintos productos escultóricos.
15. Organizar, administrar y gestionar un taller de moldes y reproducciones artísticas, bien sea como asalariado, autónomo o en cooperativa, considerando aquellos factores artísticos, técnicos, económicos y de seguridad imprescindibles en el trabajo.
16. Elaborar presupuestos en los que se definan los materiales y procedimientos a emplear, y se calculen los costes a partir de los requisitos técnicos, funcionales y estéticos, así como la rentabilidad del trabajo a realizar.

### **3. Contexto Profesional**

#### 3.1. Ámbito profesional.

Desarrolla su actividad profesional por cuenta ajena, en empresas y talleres de carácter artesanal y artístico, ya sean públicos o privados, relacionados con la ejecución de proyectos de realización de moldes y reproducciones de obras escultóricas, ornamentales y decorativas, realizando su labor en el marco de las funciones y objetivos asignados a su puesto de trabajo como técnico superior y coordinando pequeños grupos de trabajo de profesionales de inferior nivel. Puede también ejercer como profesional independiente o asociado con otros profesionales.

#### 3.2. Sectores productivos.

Se ubica en el sector artesano relacionado con los proyectos de realización y reproducción de las obras artísticas y escultóricas, entre otros, en el sector de las artes plásticas y en otros sectores de producción industrial y de ornamentación arquitectónica que requieran sus servicios.

#### 3.3. Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes.

Encargado/a de taller de realización de elementos escultóricos, ornamentales y decorativos en los que sea necesaria la realización de moldes y reproducciones escultóricas.

Responsable del control de calidad en empresas que fabriquen materiales o productos del sector del vaciado y moldeado.

Proyectista de obras destinada a funciones escultóricas, ornamentales y decorativas.

Realizador de obras destinadas a funciones escultóricas, ornamentales y decorativas.

#### **4. Enseñanzas mínimas**

##### **4.1. Objetivos generales del ciclo formativo**

1. Analizar y planificar la producción de moldes y reproducciones de obras escultóricas de acuerdo a una secuenciación lógica de fases, operaciones y procedimientos, desarrollar las diferentes técnicas de realización propias de la especialidad y generar la documentación e información artística y técnica del proceso.
2. Lograr una visión global y ordenada de los procesos de realización, organización empresarial y comercialización propios de la actividad profesional.
3. Identificar y definir los aspectos artístico-plásticos, formales, estructurales, funcionales, materiales, técnicos, organizativos y económicos que configuran el proyecto o encargo de elaboración de piezas únicas o seriadas de obra artística original en los materiales relacionados con este sector.
4. Utilizar con propiedad las técnicas de expresión artístico-plástica en la búsqueda y definición de las características formales de obras escultóricas, ornamentales y decorativas.
5. Analizar la evolución de las tendencias estéticas y artísticas que influyen en la realización de obras artísticas en la actualidad y valorar los condicionantes simbólicos y comunicativos que contribuyen a configurar el gusto del público consumidor.
6. Aplicar los criterios de control de calidad y resolver los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización de obras escultóricas, ornamentales y decorativas mediante las técnicas del



vaciado y moldeado artístico, a fin de obtener resultados acordes con los parámetros de calidad artística y técnica requeridos.

7. Conocer las especificaciones técnicas y utilizar con destreza los equipos y maquinaria específicos de la realización de obras artísticas del sector del vaciado y moldeado artístico.
8. Ejercer su actividad profesional con respeto al marco legal, económico y organizativo que la regula y condiciona, con iniciativa y responsabilidad y en las condiciones de seguridad e higiene adecuadas, e implementar las medidas preventivas necesarias para no incidir negativamente en el medio ambiente.
9. Iniciarse en la búsqueda de formas, materiales, técnicas y procesos creativos y artísticos relacionados con el vaciado y moldeado artístico.
10. Fomentar el espíritu emprendedor y adaptarse en condiciones de competitividad a los cambios tecnológicos y organizativos del sector; buscar, seleccionar y utilizar cauces de información y formación continua relacionados con el ejercicio profesional.

#### 4.2. Distribución horaria de las enseñanzas mínimas.

Estructura general	Horas lectivas mínimas	Créditos ECTS mínimos
Módulos impartidos en el centro educativo	1.050	63
Fase de formación práctica	50	3
Total de enseñanzas mínimas	1.100	66

#### 4.3. Formación en centros educativos.

##### 4.3.1 Módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas.

Módulos	Horas lectivas mínimas	Créditos ECTS mínimos
Dibujo artístico	90	4
Dibujo técnico	60	3
Volumen	120	6

Historia de la escultura	50	3
Aplicaciones informáticas	60	3
Formación y orientación laboral	50	3
Materiales y tecnología de moldes y reproducciones escultóricas	60	3
Proyectos de moldes y reproducciones escultóricas	100	9
Taller de vaciado y moldeado	180	10
Taller de modelos y reproducciones	180	10
Proyecto integrado	100	9
Suma de horas	1050	63

#### 4.3.2 Objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los diversos módulos.

##### **I. Dibujo artístico**

###### a) Objetivos

1. Representar gráficamente tanto formas del entorno, como imágenes de propia creación.
2. Analizar los elementos que configuran la representación del espacio en un soporte bidimensional y las relaciones que se establecen entre ellos.
3. Utilizar los diferentes materiales y técnicas gráficas como herramientas básicas para la búsqueda y definición formal de imágenes y para la comunicación gráfica de ideas.
4. Comprender los fundamentos y la teoría del color, su importancia en los procesos creación artístico plástica y utilizarlos de forma creativa en la representación gráfica.
5. Ejercitar la capacidad de invención e ideación y desarrollar la sensibilidad estética y creativa.

###### b) Contenidos

1. La forma bi y tridimensional y su representación sobre el plano.
2. Los materiales de dibujo y sus técnicas. Técnicas secas, húmedas y mixtas.

3. La composición, conceptos básicos. Expresividad en la ordenación del espacio.
4. Análisis de forma y estructura. Relación de las partes con el todo. Proporción.
5. La luz y su representación. Valores expresivos y descriptivos. El claroscuro
6. El color. Fundamentos y teoría del color. Valores descriptivos, expresivos y simbólicos.
7. La realidad como motivo. Las formas de la Naturaleza y su interpretación y representación: realismo, síntesis y estilización.
8. La figura humana y su relación con las formas de su entorno. Proporciones, expresión y movimiento.
9. El dibujo aplicado a la realización de proyectos propios de esta especialidad: el diseño de formas tridimensionales de posible realización.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Utilizar correctamente los diferentes materiales y técnicas del dibujo en la representación gráfica de formas de la realidad o de la propia inventiva.
2. Analizar y comprender la forma y el espacio compositivo tridimensionales, y estructurarlos y representarlos bidimensionalmente de acuerdo a las necesidades comunicativas.
3. Aplicar los conocimientos adquiridos a la realización de bocetos, croquis y proyectos propios de esta especialidad.
4. Analizar e interpretar las formas de la naturaleza, según procesos de realismo, síntesis y estilización.
5. Utilizar correctamente el color y las técnicas gráficas, en sus aspectos representativos, expresivos y comunicativos.
6. Valorar argumentadamente los aspectos formales, estéticos y comunicativos de una representación gráfica determinada.

## II. Dibujo técnico

### a) Objetivos

1. Utilizar los métodos, procedimientos, convenciones y técnicas gráficas propias del dibujo técnico en la búsqueda y definición formal de piezas tridimensionales y bajorrelieves, y en la comunicación gráfica de ideas.
2. Representar y acotar piezas tridimensionales utilizando el sistema de representación adecuado.
3. Comprender la información gráfica de diseños y proyectos de realización de piezas escultóricas.
4. Valorar el dibujo técnico como herramienta básica en la representación objetiva de las formas, en la transmisión de información precisa acerca de los objetos y en la ideación, proyectación y realización de los mismos.

#### b) Contenidos

1. Geometría plana y espacial.
2. Geometría descriptiva.
3. Sistemas de representación. Ampliación, reducción, despiece de masas.
4. Vistas, normalización y croquización. Croquis y dibujo a mano alzada. Medida y acotado.
5. Técnicas gráficas, procedimientos y materiales.
6. El dibujo técnico y su aplicación a la realización de proyectos propios de esta especialidad.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Definir gráficamente formas de la realidad o de la propia inventiva utilizando con propiedad los sistemas de representación más adecuados.
2. Utilizar con destreza y precisión los diferentes materiales y técnicas del dibujo técnico con especial atención a la calidad de los acabados y presentación final.
3. Describir, mediante el dibujo técnico a mano alzada, obras escultóricas, previamente a su desarrollo gráfico definitivo, destacando con claridad aquella información necesaria para su posterior reproducción.

4. Analizar y explicar correctamente la información gráfica dada de un diseño escultórico, utilizando con propiedad la terminología de la asignatura.

### **III. Volumen**

#### **a) Objetivos**

1. Modelar piezas artísticas tridimensionales bien sean originales de propia ideación o copia de modelos propuestos.
2. Adquirir una visión ordenada y de conjunto de los diferentes factores y etapas en el análisis, ideación y materialización de la forma tridimensional, así como de los métodos de realización, de las técnicas de modelado, constructivas y de talla.
3. Analizar piezas tridimensionales desde un punto de vista formal, estructural y funcional, interpretarlas y representarlas mediante los procedimientos de configuración volumétrica correspondientes.
4. Manejar el lenguaje de la forma volumétrica para concebir objetos artísticos tridimensionales y configurar maquetas, bocetos o prototipos relacionados con los medios de producción artístico- artesanal y ornamental.
5. Conocer, seleccionar y utilizar, las técnicas, procedimientos y materiales más adecuados a los requerimientos estéticos y funcionales de piezas volumétricas relacionadas con las artes aplicadas y los oficios artísticos de la escultura,
6. Desarrollar interés y sensibilidad por la protección, promoción y crecimiento del legado del patrimonio artístico.

#### **b) Contenidos**

1. Elementos conceptuales y expresivos del lenguaje tridimensional
2. Materiales y herramientas. Clasificación, propiedades, conservación, utilización y mantenimiento.
3. Concepto de espacio. La composición: expresividad en la ordenación del espacio en los procesos de configuración tridimensional.
4. La forma en la representación tridimensional, la forma en el plano: el relieve y la forma exenta.
5. La realidad como motivo. La forma orgánica. Procesos de análisis y abstracción.

6. La figura humana. Proporciones, expresión y movimiento.
7. Técnicas básicas del volumen. Modelado, talla y construcción.
8. Los procedimientos del volumen, su aplicación a la realización de proyectos propios de esta especialidad y su interrelación con los distintos talleres y disciplinas.
9. Métodos de traslación. Sistemas de reproducción, ampliación, reducción y despiece de las masas.
10. Materiales y técnicas básicas de realización de bocetos y modelos.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Explicar, utilizando con propiedad la terminología propia de la asignatura, las características de los diferentes métodos y técnicas del volumen y su relación con los materiales utilizados.
2. Analizar los elementos formales, funcionales y estructurales de piezas tridimensionales y reproducirlas fielmente conforme a la técnica más adecuada y las características del material utilizado.
3. Manejar con competencia profesional las técnicas y los materiales indispensables para el desarrollo de obras volumétricas relacionadas con las Artes Aplicadas de la Escultura.
4. Explorar con iniciativa las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional y utilizarlas de manera creativa en la ideación y realización de obra original y composiciones de índole funcional, decorativa y ornamental.
5. Emitir juicios de valor argumentados respecto a la creación artística propia y ajena en base a sus conocimientos sobre la materia, su gusto personal y sensibilidad.
6. Concebir y desarrollar proyectos de carácter tridimensional.

### **IV. Historia de la escultura**

#### a) Objetivos

1. Analizar la escultura en su doble vertiente técnica y plástica, estudiando su evolución a lo largo del tiempo y su relación con la cultura y la sociedad de cada etapa histórica.

2. Analizar y comprender los aspectos formales, conceptuales y técnicos propios del lenguaje escultórico.
3. Comprender el lenguaje expresivo que caracteriza la producción escultórica de cada época, estilo o tendencia y su relación con las artes aplicadas, la arquitectura y la sociedad del momento en que se ha producido
4. Valorar argumentadamente realizaciones escultóricas de diferentes épocas y estilos, en base a los conocimientos aportados por la asignatura y al propio criterio y sensibilidad,
5. Valorar la propia actividad profesional como producto de la evolución de los saberes humanísticos, artísticos y técnicos propios de la especialidad.
6. Desarrollar la sensibilidad y la capacidad del disfrute estético.

#### b) Contenidos

1. El arte tridimensional y sus diferentes manifestaciones. Bulto redondo y relieve. Materiales y técnicas artísticas de las obras tridimensionales.
2. La escultura en el mundo antiguo: Orígenes paleolíticos, magia simpática y nacimiento de la estética. Del neolítico al hierro, significación del mundo celta.
3. El próximo oriente y su plástica escultórica. Trascendencia de la imagen en Egipto y su pervivencia en la Europa Grecorromana. El dorado y policromía en el antiguo Egipto.
4. La proporción y el equilibrio como base de la imagen del Clasicismo Griego, las conquistas del siglo IV y la plenitud del siglo V. Evolución técnica y estética de la escultura en Grecia: mármoles, bronce y terracotas. Evolución de la escultura romana: aspectos formales, técnicos y materiales. El retrato.
5. Conceptos estéticos y ornamentales del mundo islámico.
6. La escultura en la Edad Media, Dios como fuente iconográfica, el pecado y el infierno en la plástica del Románico. La influencia de San Francisco de Asís en la escultura y las artes del gótico.
7. El Renacimiento: recuperación de los valores clásicos. Humanismo y religión, iconografía de la Contrarreforma. Italia y España. Imaginería policromada española.
8. Barroco y Rococó, el sentimiento y el drama como bases de la escultura. Imaginería policromada española.

9. El retablo del gótico al neoclasicismo.
10. Evolución de la rejería española desde el gótico al neoclasicismo.
11. La revolución industrial y su influencia en las artes decorativas, Neoclasicismo e Historicismo. La escultura como recuperación del ideal grecorromano.
12. Del Modernismo a las Vanguardias, cambios ideológicos y plásticos. Nuevos materiales y nuevos temas en la escultura.
13. La escultura y el diseño en España durante el siglo XX. Técnica y estética de la escultura contemporánea, principales representantes. El siglo XXI camino abierto

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Conocer e identificar las principales realizaciones escultóricas y de artes aplicadas encuadrándolas en su momento histórico y relacionándolas con su contexto histórico y social.
2. Aprender la iconografía básica como parte integrante de la imagen escultórica de las distintas épocas.
3. Analizar la relación existente entre la escultura y las artes aplicadas y otras manifestaciones artísticas de su contexto temporal
4. Diferenciar las técnicas y los materiales escultóricos valorando el trabajo artístico y artesanal en su más amplio espectro.
5. Manejar el lenguaje apropiado y los términos artísticos correctos en los comentarios de las diversas obras.
6. Apreciar las obras de arte y emitir juicios de valor argumentados y justificados por su conocimiento de la materia.

## **V. Aplicaciones informáticas**

### a) Objetivos

1. Conocer y utilizar el material y los equipos informáticos.
2. Conocer y utilizar los programas informáticos adecuados a la práctica profesional de la especialidad.



3. Analizar la presencia actual de las nuevas tecnologías en la proyectación y realización del producto de esta familia profesional.
4. Utilizar los recursos informáticos como instrumentos de ideación, gestión y comunicación del propio trabajo.

#### b) Contenidos

1. Introducción a la informática.
2. Dispositivos de entrada y de salida.
3. Internet. Navegadores, correo electrónico, páginas Web.
4. Ofimática básica.
5. Introducción al diseño asistido por ordenador.
6. Software de ilustración y diseño.
7. Introducción a la gráfica 3D.
8. Aplicaciones de las TIC en el trabajo proyectual de los objetos escultóricos.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Valorar argumentadamente la evolución tecnológica y la importancia de las nuevas tecnologías en los procesos productivos, industriales y artísticos y específicamente en el ámbito de la producción escultórica.
2. Identificar los componentes físicos y lógicos de un sistema informático
3. Seleccionar el medio informático adecuado, sus resultados, alcance y posibles combinaciones con otros medios.
4. Utilizar correctamente las nuevas tecnologías adecuadas en cada una de las fases proyectuales.

## **VI. Formación y orientación laboral**

#### a) Objetivos

1. Analizar e interpretar el marco legal del trabajo y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
2. Conocer los requisitos y condicionantes legales para organizar y gestionar una pequeña o mediana empresa, considerando los factores de producción, jurídicos, mercantiles y socio-laborales.
3. Identificar las distintas las vías de acceso al mercado de trabajo y a la formación permanente, así como conocer los organismos institucionales, nacionales y comunitarios dedicados a estos fines.
4. Comprender y aplicar las normas sobre seguridad e higiene laboral y desarrollar sensibilidad hacia la protección al medio ambiente, como factores determinantes de la calidad de vida.

#### b) Contenidos

1. El marco jurídico de las relaciones laborales. Estatuto de los trabajadores y regulación específica. Prestaciones de la Seguridad Social y desempleo.
2. Sistemas de acceso al mundo laboral. El mercado de trabajo: estructura. Técnicas y organismos que facilitan la inserción laboral. Iniciativas para el trabajo por cuenta propia. La formación permanente.
3. La empresa. Distintos modelos jurídicos de empresas y características. Organización, administración y gestión. Obligaciones jurídicas y fiscales.
4. El contrato. Tipos de contrato, de uso y explotación de las imágenes. Tasación y facturación de trabajos.
5. Los derechos de propiedad intelectual e industrial. Registro de la propiedad intelectual. Entidades de gestión: copyright y copyleft. Propiedad industrial: los modelos y dibujos industriales y artísticos. Registro y procedimiento registral.
6. Los signos distintivos: marca, rótulo y nombre comercial. Transmisibilidad
7. Medidas de seguridad e higiene en el trabajo aplicables a la profesión.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Analizar la legislación y normativa vigente de aplicación al mundo laboral y a la regulación empresarial en la que se integra esta especialidad profesional.
2. Identificar las fuentes y vías de acceso al empleo y a la formación permanente directamente relacionadas con la profesión.
3. Saber llevar a cabo la actividad empresarial tanto en el ámbito individual como societario.
4. Redactar el plan de creación y organización de un taller artístico y/o de una pequeña o mediana empresa en el que se consideren los aspectos jurídicos y socio-laborales correspondientes, los recursos materiales y humanos necesarios, las acciones de marketing, comercialización y distribución de los productos y los mecanismos de seguridad laboral, ambiental y de prevención de riesgos exigidos para iniciar su funcionamiento.
5. Realizar correctamente contratos y emitir facturas.
6. Conocer las normas sobre seguridad y salud en el trabajo y las diferentes técnicas de prevención de riesgos laborales.
7. Conocer, identificar y aplicar la legislación sobre derechos de autor y registro de propiedad intelectual e industrial.

## **VII. Materiales y tecnología de moldes y reproducciones escultóricas**

### a) Objetivos

1. Comprender los fundamentos científicos que explican las propiedades generales de los materiales, sus magnitudes y sus sistemas de medidas.

2. Conocer las propiedades de los materiales aplicados en el campo del vaciado y el moldeado artístico, su clasificación y sus propiedades, y las condiciones de aplicabilidad en el campo de la escultura.
3. Conocer el uso y las especificaciones de las herramientas, útiles, maquinaria y equipos empleados en los procesos de realización de proyectos escultóricos propios de esta especialidad.
4. Valorar y considerar el papel de la tecnología para mejorar e innovar en el uso de materiales, herramientas y equipos en los procesos relacionados con el vaciado y el moldeado artístico.
5. Adquirir los conocimientos técnicos necesarios para elegir y optimizar el material y los recursos energéticos y tecnológicos empleados en los proyectos de vaciado y moldeado artístico.
6. Conocer los riesgos y las medidas de seguridad e higiene relacionadas con el trabajo y la manipulación de los materiales propios de esta especialidad artística.

#### b) Contenidos

1. Clasificación de los materiales. Propiedades generales y específicas. Magnitudes, unidades, sistemas de medida y pruebas de ensayo.
2. Materiales modelables, moldeables y conformables por colada. Clasificación y propiedades.
3. Materiales de composición caliza. Clasificación y composición. Yesos, escayolas y cales. Propiedades generales y específicas relacionadas con el uso escultórico, ornamental y decorativo.
4. Materiales pétreos artificiales. Clasificación y composición. Procesos de elaboración y propiedades generales y específicas relacionadas con el uso escultórico, ornamental y decorativo.
5. Materiales poliméricos. Clasificación y propiedades. Materiales auxiliares y complementarios.
6. Herramientas, útiles, equipos, y materiales complementarios y auxiliares relacionados con los procesos de conformado, y conservación de obras escultóricas y ornamentales en piedra artificial, escayolas, morteros y resinas.

7. Procedimientos de cálculo de dimensiones, de masas, y económicos que propicien la optimización del material y de los recursos tecnológicos, asociados con la realización de los proyectos escultóricos y ornamentales.
8. Patologías de la piedra artificial, escayolas, morteros y resinas. Sistemas de protección y conservación.
9. Riesgos y medidas de seguridad e higiene relacionadas con el trabajo y la manipulación de los materiales propios de esta especialidad artística.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Utilizar con corrección la terminología específica y aplicar, adecuadamente, los principios científicos y los requerimientos técnicos relacionados con los contenidos del módulo.
2. Conocer las características y aplicaciones de los materiales modelables, moldeables y conformables, que se utilizan en los procesos de realización de moldeado.
3. Conocer las características y aplicaciones de los materiales pétreos, cales, yesos, escayolas y resinas, que se utilizan en la realización de reproducciones escultóricas.
4. Describir las características más significativas, el funcionamiento y las aplicaciones de las principales herramientas y equipos, que se utilizan en los distintos procesos escultóricos de vaciado y moldeado.
5. Fundamentar la utilización de materiales y técnicas concretas en la realización de un proyecto escultórico de vaciado y moldeado.
6. Dimensionar el material de forma adecuada para su uso, la forma, la técnica, la ubicación y el coste del proyecto escultórico u ornamental a desarrollar.
7. Adoptar las medidas de seguridad y protección necesarias al trabajar con los materiales y los equipos y herramientas asociados a este sector.

### **VIII. Proyectos de moldes y reproducciones escultóricas**

## a) Objetivos

1. Analizar la relación entre diseño y metodología proyectual y seleccionar las metodologías más adecuadas para el diseño y realización de obra original escultórica que requiera de la realización de moldes y reproducciones.
2. Conocer y desarrollar las fases de proyectos de vaciado y moldeado artísticos.
3. Investigar y analizar la documentación necesaria para la ejecución del proyecto en el taller.
4. Materializar proyectos de obra original en todas sus fases hasta la obtención de una obra final.
5. Valorar la metodología proyectual como oportunidad de investigación y de expresión artística personal.
6. Conocer y utilizar las técnicas tradicionales y las nuevas tecnologías específicas.

## b) Contenidos

1. El diseño. Antecedentes. La metodología proyectual. Diferentes tendencias metodológicas. Procesos creativos para la generación de ideas.
2. Fases del proyecto: Información. Condicionantes. Especificaciones. Documentación. Toma de datos y análisis. Bocetos. Croquis. Anteproyecto. Maquetas. Prototipos. Presupuestos. Técnicas y normalización.
3. La materialización del proyecto hasta la obtención del producto acabado en los talleres.
4. El lenguaje gráfico-plástico y comunicación visual en la realización y presentación del proyecto.
5. Optimización de recursos. Verificación del control de calidad en las diferentes etapas.
6. Conceptos básicos de antropometría y ergonomía.
7. Investigación sobre procesos de realización. Nuevos materiales y nuevas tecnologías.
8. Producto artístico y producto industrial.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Seleccionar y aplicar la metodología proyectual más adecuada al diseño de obras originales escultóricas relacionadas con el vaciado y moldeado.
2. Conocer y usar correctamente la terminología específica.
3. Solucionar adecuadamente los problemas que surjan en el proceso proyectual utilizando los conocimientos y recursos gráficos, volumétricos, metodológicos y técnicos de que disponga.
4. Llevar a cabo el proceso de elaboración escultórica específica en todas sus etapas ateniéndose a las especificaciones del proyecto y realizando los controles necesarios para la obtención de un producto final de calidad artística y técnica.
5. Desarrollar gradualmente la sensibilidad estética, así como la capacidad de investigar.

## **IX. Taller de vaciado y moldeado**

### a) Objetivos

1. Identificar y valorar las diferentes técnicas de realización de obras escultóricas mediante la utilización de técnicas de vaciado y moldeado y analizar las etapas y procedimientos propios de cada una, los materiales, herramientas y útiles correspondientes a los distintos momentos del proceso.
2. Seleccionar la técnica y los materiales más adecuados a las características técnicas, funcionales, artísticas y de producción de un proyecto y materializarlo atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer e identificar los materiales actuales y tradicionales propios de este taller estudiar su comportamiento y posibilidades plásticas y los tratamientos técnicos que requieren.
4. Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.

5. Conocer, mantener y utilizar la maquinaria y el utillaje específicos.
6. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de moldeado y reproducción de las obras escultóricas, ornamentales y/o decorativas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
7. Organizar, planificar y llevar acabo las distintas fases que configuran el proceso productivo, identificar los problemas que surgen y solucionarlos en función de la necesaria calidad del producto acabado.
8. Organizar el taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

#### b) Contenidos

1. Planificación del proceso de moldeado y vaciado para la realización de obras escultóricas, ornamentales y/o decorativas. Fases de realización.
2. Moldes y reproducciones. Clasificación general. Concepto del positivo y negativo. Técnicas y materiales. Herramientas, útiles e instalaciones.
3. Materiales auxiliares y funcionales: bases de origen pétreo y poliméricas, aceleradores, desmoldeantes, impermeabilizantes, aditivos.
4. Moldes perdidos para diferentes materiales: clasificación, materiales y técnicas.
5. Reproducciones mediante moldes perdidos en diferentes materiales.
6. Moldes semipermanentes. Encofrados. Clasificación, materiales y formas de empleo.
7. Moldes clásicos y moldes mixtos. Clasificación. Formas de empleo. Manipulación y conservación. Restauración de moldes en escayola: elementos de unión y refuerzo, adhesivos.
8. Moldes para pastas cerámicas. Objetos de revolución y orgánicos.
9. Moldes realizados con materiales flexibles. Siliconas y otros elastómeros sintéticos. Utilización y experimentación. Técnicas.
10. Normas de seguridad e higiene laboral propia del sector.

#### c) Criterios de evaluación



Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Clasificar las técnicas de vaciado y moldeado para la realización de obras escultóricas, ornamentales y/o decorativas, describiendo las etapas y procedimientos propios de cada una, indicando los materiales, útiles y herramientas correspondientes a cada momento del proceso.
2. Seleccionar la técnica de realización más adecuada a las características técnicas, funcionales y artísticas de una obra escultórica, ornamental y/o decorativa, atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de realización de vaciado y moldeado de las obras artísticas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
4. Desarrollar y planificar la realización de una obra escultórica, ornamental y/o decorativa mediante la utilización de técnicas de vaciado y moldeado identificando los problemas que surjan y dándoles solución.
5. Desarrollar positivamente los diferentes ejercicios que dan cuerpo a los contenidos del módulo demostrando pericia en la manipulación de los materiales y en el uso de las herramientas y útiles propios de la especialidad.
6. Aplicar con corrección la utilización de los materiales y el uso de las técnicas que componen el conjunto de contenidos del módulo.
7. Realizar las labores de organización del taller cumpliendo las medidas preventivas y las normas que regulan la actividad laboral y de seguridad e higiene en el trabajo, de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales.

## **X. Taller de modelos y reproducciones**

### **a) Objetivos**

1. Identificar y valorar las diferentes técnicas de realización de modelos para la seriación y reproducciones de obras escultóricas, ornamentales o decorativas en los diferentes materiales y analizar las etapas y procedimientos propios de cada una, los materiales, herramientas y útiles correspondientes a los distintos momentos del proceso.

2. Seleccionar las técnicas y los materiales de realización más adecuados a las características técnicas, funcionales, artísticas y de producción de un proyecto y materializarlo atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer e identificar los materiales actuales y tradicionales propios de este taller estudiar su comportamiento y posibilidades plásticas y los tratamientos técnicos que requieren.
4. Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.
5. Conocer, mantener y utilizar la maquinaria y el utillaje específicos.
6. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los distintos procesos de reproducción de las obras escultóricas, ornamentales y decorativas llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
7. Organizar, planificar y llevar acabo las distintas fases que configuran el proceso productivo, identificar los problemas que surgen y solucionarlos en función de la necesaria calidad del producto acabado.
8. Organizar el taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

#### b) Contenidos

1. Forjado de molduras y objetos de revolución. Terrajas: tipos, características y construcción. Torneado manual de elementos de escayola. Prototipos en escayola de elementos generados con un perfil.
2. Torneado mecánico de la escayola. Pautas y mediciones.
3. Ampliaciones y reducciones de elementos volumétricos con escayola. Modelado. Talla. Texturas.
4. Tipos de yesos y escayolas. Experimentación.
5. Resinas de poliéster: estratificados y vaciados transparentes. Materiales y aditivos: cargas y colorantes. Otros materiales sintéticos como material transitorio y permanente. Moldes de cera para procedimientos galvanoplásticos. Vaciado de metales.
6. Obtención y presentación de originales. Acabados. Seriación y reproducción

7. Restauración de originales en escayola: elementos de unión y refuerzo, adhesivos.
8. Pátinas y recubrimientos: Técnicas de acabados polícromos Técnicas de imitación de materiales.
9. Organización del taller de reproducciones de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Manipular con habilidad y destreza los materiales, las herramientas, máquinas y útiles propios de esta especialidad artística.
2. Desarrollar las diferentes técnicas de reproducción con adecuación a las características técnicas, funcionales y artísticas de cada obra escultórica.
3. Planificar y realizar con calidad técnica y estética los procesos de reproducción de las obras artísticas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso, y dando soluciones a los problemas que surjan.
4. Comprender y definir los conceptos propios de la especialidad a la vez que utilizar con corrección y precisión la terminología específica.
5. Realizar las labores de organización del taller cumpliendo las medidas las medidas preventivas y las normas que regulan la actividad laboral y de seguridad e higiene en el trabajo, de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales.

## **XI. Proyecto integrado**

### a) Objetivos

1. Proponer y materializar el proyecto de moldeado y vaciado de una obra escultórica en todas sus fases, hasta la obtención de una obra final de calidad técnica, artística y comunicacional.
2. Desarrollar, mediante la proyectación y realización del moldeado y vaciado una obra escultórica, las destrezas profesionales de su especialidad y las capacidades estéticas y creativas propias.
3. Desarrollar mediante la utilización de metodologías proyectuales y procesos creativos, la capacidad de resolución de problemas constructivos, funcionales y formales.
4. Interrelacionar los diferentes contenidos teórico-prácticos de los módulos para desarrollar una obra escultórica del campo de las artes aplicadas del metal.
5. Utilizar métodos de trabajo en equipo en colaboración con las demás áreas docentes para desarrollar proyectos interdisciplinarios.

#### b) Contenidos

1. La creación de obra escultórica a partir de procedimientos de moldeado y vaciado. Fases de un proyecto. Condicionantes. Especificaciones. Documentación gráfica. Técnicas y normalización. Presupuesto.
2. La materialización del proyecto hasta la obtención de la obra acabada. Verificación del control de calidad en las diferentes etapas.
3. La comunicación, presentación y defensa del proyecto.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Idear, desarrollar y exponer un proyecto factible de moldeado y vaciado de una obra escultórica.
2. Solucionar los problemas que surjan en el proceso proyectual utilizando los conocimientos y recursos gráficos, plásticos, metodológicos y técnicos más adecuados.
3. Aunar las diferentes disciplinas impartidas durante el ciclo y los conocimientos técnicos y conceptuales adquiridos.

4. Llevar a cabo el proceso de elaboración de piezas s escultóricas mediante procedimientos de vaciado y moldeado, en todas sus etapas ateniéndose a las especificaciones descritas en el proyecto y realizando los controles necesarios para la obtención de una obra final de calidad artística y técnica.
5. Presentar el proyecto de vaciado y moldeado de una obra escultórica, exponer oralmente sus principales apartados y emitir una valoración personal técnica y artística sobre el mismo, utilizando correctamente en todo momento la terminología propia.
6. Mostrar iniciativa, dominio técnico, sentido estético en la realización del trabajo.

#### **4.4. Fase de prácticas en empresas, estudios o talleres:**

1. La fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres tiene como Objetivos los siguientes:

- a) Completar la formación académica del alumnado mediante la integración en las rutinas diarias de trabajo de una empresa o taller artesanal y la realización de las funciones profesionales correspondientes a su nivel formativo.
- b) Facilitar la toma de contacto de los alumnos y alumnas con el mundo del trabajo y la incorporación al sistema de relaciones sociales, laborales y técnicas de la empresa.
- c) Contrastar los conocimientos, formación y capacitación adquiridos en el centro educativo con la realidad empresarial y laboral del sector relacionado con la escultura en metal.
- d) Permitir al alumnado que, a través del contacto con la empresa, incorpore a su formación los conocimientos sobre la propia especialidad, la situación y relaciones del mercado, las tendencias artísticas y culturales, la organización y coordinación del trabajo, la gestión empresarial, las relaciones sociolaborales en la empresa, etc. necesarios para el inicio de la actividad laboral.
- e) Adquirir los conocimientos técnicos de útiles, herramientas, materiales y maquinaria que, por su especialización, coste o novedad, no están al alcance del centro educativo.

- f) Participar de forma activa en las fases del proceso de realización de proyectos escultóricos en metal, bajo las orientaciones del tutor o coordinador correspondiente.
- g) Aplicar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos durante el período de formación teórica y práctica impartida en el centro educativo.

2. El seguimiento y la evaluación de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres corresponderá al tutor de prácticas designado por el centro educativo quien tomará en consideración el grado de cumplimiento de los Objetivos y la valoración que realice la empresa.

## ANEXO II

**Competencia docente de los funcionarios pertenecientes al Cuerpo de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de grado superior de Moldes y Reproducciones Escultóricas regulado en el presente real decreto.**

### ***A.- Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño***

<b>Especialidad</b>	<b>Módulo formativo</b>
Dibujo artístico y color	Dibujo artístico
Dibujo técnico	Dibujo técnico
Historia del arte	Historia de la escultura
Volumen	Volumen
	Proyectos de moldes y reproducciones escultóricas
	Proyecto integrado
Medios informáticos	Aplicaciones informáticas
Organización industrial y legislación	Formación y orientación laboral
Materiales y tecnología: Diseño	Materiales y tecnología de moldes y reproducciones escultóricas

**B.- Cuerpo de Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño**

Maestro de Taller de Moldes y Reproducciones	Taller de Vaciado y Moldeado
	Taller de modelos y reproducciones

**ANEXO III**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de la Escultura y el ciclo formativo de grado superior de Moldes y Reproducciones Escultóricas regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado superior de Moldes y Reproducciones Escultóricas</b>
Dibujo artístico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo artístico
Dibujo técnico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Volumen
Historia de la escultura ( de los ciclos: Dorado, plateado y Policromía; Fundición Artística; Escultura Aplicada al Espectáculo; Técnicas Escultóricas de la Madera; Técnicas Escultóricas del Metal; Técnicas Escultóricas de la Piedra; Técnicas Escultóricas)	Historia de la escultura
Aplicaciones informáticas (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Aplicaciones Informáticas

**ANEXO IV**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre y el ciclo formativo de grado superior de Moldes y Reproducciones Escultóricas, regulado en el presente Real Decreto**



<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado superior de Moldes y Reproducciones Escultóricas</b>
Geometría descriptiva (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen y proyectos (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Volumen
Historia de las artes aplicadas de la escultura (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Historia de la escultura

## ANEXO V

### Relación de módulos que podrán ser objeto de exención por correspondencia con la práctica laboral

Formación y orientación laboral  
Taller de vaciado y moldeado  
Taller de modelos y reproducciones



**Proyecto de Real Decreto por el que se establece el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Madera perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.**

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, define en el artículo 45 las enseñanzas artísticas profesionales de grado medio y superior de artes plásticas y diseño y determina que la finalidad de estas enseñanzas artísticas es proporcionar al alumnado una formación artística de calidad y garantizar la cualificación de los futuros profesionales de las artes plásticas y el diseño.

En el artículo 51, la Ley establece que estas enseñanzas profesionales se organizarán en ciclos de formación específica, los cuales incluirán una fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, y remite al capítulo V del título I para su reglamentación, con las salvedades recogidas expresamente para las enseñanzas artísticas.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, concreta en su artículo 6 que las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño se ordenarán en ciclos formativos de grado medio y de grado superior agrupados en familias profesionales artísticas.

De acuerdo con dichas previsiones y lo dispuesto en el artículo 39.6 de la Ley de Educación y debido a la naturaleza de la materia y a su carácter marcadamente técnico, corresponde al Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecer mediante real decreto las titulaciones correspondientes a las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas y las familias profesionales artísticas en las que se agrupan.

Asimismo, establecer bases estatales mediante normas reglamentarias, como ocurre en el presente caso, es conforme a la excepcionalidad admitida por el Tribunal constitucional cuando «resulta complemento indispensable en determinados supuestos para asegurar el mínimo común denominador establecido en las normas legales básicas» (así, entre otras, en las SSTC 25/1983, 32/1983, y 48/1988).

Las enseñanzas de artes plásticas y diseño, referentes de las enseñanzas de artes aplicadas y oficios artísticos en nuestro sistema educativo, asumen la transmisión de las prácticas artísticas imprescindibles para la renovación y mejora de productos, ambientes y mensajes y para el crecimiento del patrimonio artístico. Para ello, estas enseñanzas artísticas profesionales sitúan la innovación tecnológica, la apreciación artística y la sólida formación en los oficios de las artes y

el diseño en el contexto de la dimensión estética y creadora del hombre, cualidad determinante para el crecimiento patrimonial y de los valores de identidad, de expresión personal y de comunicación social.

En este sentido, el objetivo básico de este título es atender a las actuales necesidades de formación de técnicos superiores especialistas en las técnicas escultóricas en madera y aunar el conocimiento de materiales, procedimientos técnicos y nuevas tecnologías con la cultura y la sensibilidad artística para constituir la garantía de calidad demandada hoy por los sectores productivos, artísticos y culturales vinculados a la creación y producción gráfica.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, define los títulos de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño como el documento oficial acreditativo del nivel de formación, cualificación y competencia profesional específica de cada especialidad artística, se establece la estructura que deben tener dichos títulos y se fijan los aspectos que deben contemplar las enseñanzas mínimas correspondientes.

En este marco normativo, el presente real decreto tiene por objeto establecer el título profesional de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Madera perteneciente a esta familia profesional artística de Escultura y determinar su identificación, el perfil profesional, el contexto profesional, las enseñanzas mínimas y aquellos otros aspectos de la ordenación académica y de los centros que, sin perjuicio de las competencias atribuidas a las Administraciones educativas en esta materia, constituyan los aspectos básicos que aseguren una formación común y garanticen la validez de los títulos en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Asimismo, para este título se determinan los accesos a otros estudios, las convalidaciones y exenciones y las competencias docentes para la impartición de las enseñanzas mínimas.

Como enseñanzas de educación superior y con el fin de facilitar el reconocimiento de créditos entre los títulos de técnico superior y las enseñanzas conducentes a títulos superiores de enseñanzas artísticas o títulos universitarios, en este ciclo formativo de grado superior se establecen los créditos europeos ECTS mínimos correspondientes a cada módulo formativo, tal como se definen en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Para la elaboración de esta norma han sido consultadas las Comunidades Autónomas en el seno de la Conferencia Sectorial de Educación y han emitido informe el Consejo Superior de Enseñanzas Artísticas, el Consejo Escolar del Estado y el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación, Cultura y Deporte y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día.....de.....de 2013,

**DISPONGO:**

## Artículo 1. *Objeto*

1. El presente real decreto tiene por objeto establecer el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Madera perteneciente a la familia profesional artística de Escultura con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como sus correspondientes enseñanzas mínimas.

2. Lo dispuesto en este real decreto sustituye a la regulación del título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Artes Aplicadas de la Madera contenido en el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, por el que se establecen los títulos de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño pertenecientes a la familia profesional de artes aplicadas de la escultura y se aprueban sus enseñanzas mínimas.

## Artículo 2. *Enseñanzas mínimas y establecimiento del currículo de los ciclos formativos*

1. Las enseñanzas mínimas y la descripción del perfil profesional y del contexto profesional correspondientes al título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Madera se regulan en el anexo I al presente real decreto.

2. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, establecerán el currículo correspondiente a este título del que formarán parte los aspectos básicos del currículo que constituyen las enseñanzas mínimas.

## Artículo 3. *Competencia docente*

Las competencias docentes de los funcionarios pertenecientes a los Cuerpos de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos básicos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Madera son las contempladas en el anexo II al presente real decreto.

## Artículo 4. *Ratios*

1. En las enseñanzas correspondientes al ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Madera la relación numérica profesor-alumno será, como máximo, de 1/30 en las clases teóricas y teórico prácticas y de 1/15 en las clases prácticas y talleres, prevista en el artículo 13 del Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan enseñanzas artísticas reguladas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Para el módulo de proyecto integrado se contará con la tutoría individualizada del profesorado que imparta docencia en el ciclo formativo.

## Artículo 5. *Instalaciones*

1. En los centros de enseñanza que impartan el ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Madera será necesario, como mínimo, los requisitos de instalaciones y condiciones materiales establecidos en el Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo.

2. Los espacios dispondrán de la superficie necesaria y suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza de los módulos profesionales que se imparten en cada uno de los espacios. Además, deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) La superficie se establecerá en función del número de personas que ocupen el espacio formativo y deberá permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza con la ergonomía y la movilidad requeridas dentro del mismo.
- b) Deberán cubrir la necesidad espacial de mobiliario, equipamiento e instrumentos auxiliares de trabajo.
- c) Deberán respetar los espacios o superficies de seguridad que exijan las máquinas y equipos en funcionamiento.
- d) Respetarán la normativa sobre prevención de riesgos laborales, la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo y cuantas otras normas sean de aplicación.

3. Los equipamientos que se incluyen en cada espacio han de ser los necesarios y suficientes para garantizar la calidad de la enseñanza. Además deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) El equipamiento (equipos, máquinas, y otros) dispondrá de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento, cumplirá con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.
- b) La cantidad y características del equipamiento deberán estar en función del número de alumnos y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se impartan en los referidos espacios.

4. Las Administraciones competentes velarán para que los espacios y el equipamiento sean los adecuados en cantidad y características para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje y garantizar la calidad de estas enseñanzas.

## Artículo 6. *Acceso a otros estudios*

1. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Madera permitirá el acceso a cualquier otro ciclo formativo de grado medio o superior, con la exención de la prueba específica en aquellos casos previstos en el artículo 15 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño.

2. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Madera permitirá el acceso directo a las enseñanzas artísticas superiores de Diseño, de Artes Plásticas y de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Las Administraciones educativas reconocerán créditos de estas enseñanzas superiores a quienes estén en posesión del Título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño, de conformidad con lo establecido en el apartado 2 del artículo 10 de los Reales Decretos 633/2010, 634/2010 y 635/2010, de 14 de mayo, y el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior.

3. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Madera permitirá el acceso a los estudios universitarios de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas.

4. El reconocimiento de créditos entre títulos pertenecientes a enseñanzas de educación superior y el título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Madera se llevará a cabo de conformidad con el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, salvo en los supuestos de convalidación o reconocimiento entre estudios de una misma enseñanza o estudios de técnico superior de enseñanzas distintas que se regirán por su normativa específica.

5. A efectos de facilitar el reconocimiento de créditos, se asignan 120 créditos ECTS a la totalidad del ciclo formativo de grado superior y 66 créditos ECTS a las enseñanzas mínimas establecidas en este real decreto, distribuidos entre los módulos profesionales correspondientes.

#### *Artículo 7. Convalidaciones y exenciones*

1. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Técnicas Escultóricas en Madera regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Escultura, según lo dispuesto en el anexo III.

2. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Técnicas Escultóricas en Madera regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas a la Escultura regulados en el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, según lo dispuesto en el anexo IV.

3. El módulo profesional de Formación y Orientación Laboral será objeto de convalidación siempre que se haya superado en un ciclo formativo de artes plásticas y diseño.

4. En el establecimiento del currículo correspondiente al Título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Madera, las Administraciones educativas deberán prever la observancia de la normativa básica

de convalidaciones a fin de garantizar la coincidencia mínima de la carga lectiva y contenidos de los módulos de Formación y Orientación Laboral y los recogidos en los anexos III y IV.

5. El procedimiento y los requisitos para el reconocimiento de dichas convalidaciones serán los establecidos en la normativa vigente.

6. Los módulos formativos del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Madera que podrán ser objeto de exención por su correspondencia con la práctica laboral de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, se determinan en el anexo V.

7. Podrá determinarse la exención total o parcial de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, siempre que se acredite una experiencia laboral de, al menos, un año en un campo profesional directamente relacionado con el ciclo formativo regulado en el presente real decreto.

8. Las administraciones educativas regularán el procedimiento para el reconocimiento de las exenciones. En todo caso, para la acreditación de la experiencia laboral deberá presentarse la documentación que se indica en los artículos 15.4 y 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

9. En ningún caso podrán ser objeto de convalidación ni exención el módulo de proyecto integrado al tener por objeto la integración de los conocimientos, destrezas y capacidades específicos del campo profesional de la especialidad a través de la realización de proyecto adecuado al nivel académico cursado.

#### Disposición adicional primera. *Referencia del título en el marco europeo*

Una vez establecido el marco nacional de cualificaciones, de acuerdo con las recomendaciones europeas, se determinará el nivel correspondiente de estas titulaciones en el marco nacional y su equivalente en el marco europeo.

#### Disposición adicional segunda. *Titulaciones equivalentes*

El título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Artes Aplicadas de la Madera establecido en el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, tendrá los mismos efectos profesionales y académicos que el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Madera establecido en el presente real decreto.

#### Disposición adicional tercera. *El ejercicio de la profesión*

Las descripciones de los Perfiles Profesionales recogidas en el anexo I no constituyen una regulación del ejercicio de profesión titulada alguna y, en todo caso, se entenderá en el contexto del presente real decreto con respeto al ámbito del ejercicio profesional vinculado a las profesiones tituladas por la legislación vigente.

Disposición adicional cuarta. *Accesibilidad universal en las enseñanzas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Madera*

1. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, incluirán en el currículo del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Madera los elementos necesarios para garantizar que las personas que lo cursen desarrollen las competencias incluidas en el currículo en “diseño para todos”.

2. Asimismo, dichas Administraciones adoptarán las medidas que estimen necesarias para que este alumnado pueda acceder y cursar estas enseñanzas artísticas profesionales en las condiciones establecidas en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Disposición transitoria primera. *Aplicabilidad de otras normas y extinción de planes de estudios anteriores*

1. Hasta que sea de aplicación lo dispuesto en este real decreto en virtud de lo establecido en las disposiciones finales segunda y tercera, será de aplicación el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, por el que se establecen los títulos de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño pertenecientes a la familia profesional de artes aplicadas de la escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas, en sus referencias al título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Artes Aplicadas de la Madera. La extinción de planes de estudios anteriores se realizará conforme el artículo 21.3 del Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, por el que se establece el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo, establecida por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Asimismo, hasta que sea de aplicación la norma que regule el currículo correspondiente al título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Madera para el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, será de aplicación lo establecido en el Real Decreto 2483/1994, de 23 de diciembre, por el que se establece el currículo y se determina la prueba de acceso a los ciclos formativos de grado superior de Artes Plásticas y Diseño de la familia profesional de artes aplicadas a la escultura, en sus referencias al currículo del ciclo formativo de Artes Plásticas y Diseño de Artes Aplicadas de la Madera.

Disposición transitoria segunda. *Incorporación del alumnado procedente del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Artes Aplicadas de la Madera de la familia profesional de artes aplicadas de la escultura regulado por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.*

1. Las Administraciones educativas procederán a la incorporación del alumnado del ciclo formativo de grado superior de artes plásticas y diseño de Artes Aplicadas de la Madera de la familia profesional de artes aplicadas de la escultura del sistema que se extingue a los diferentes cursos del ciclo formativo de artes



plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Madera regulado en el presente real decreto, según lo establecido en el artículo 21.4 del Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, en el anexo VI a este real decreto y las oportunas adaptaciones conforme a sus desarrollos curriculares.

2. Las Administraciones educativas garantizarán la obtención de los títulos de las enseñanzas que se extinguen en las condiciones que oportunamente se establezcan.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este real decreto.

Disposición final primera. *Título competencial*

El presente real decreto tiene carácter de norma básica al amparo de las competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.1ª y 30ª de la Constitución, con la excepción del apartado segundo de la disposición transitoria primera.

Disposición final segunda. *Implantación del nuevo currículo.*

Las Administraciones educativas iniciarán la implantación progresiva del nuevo currículo de estas enseñanzas en el curso escolar 2014/2015.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor*

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

Dado en \_\_\_\_\_.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación, Cultura y Deporte,

JOSÉ IGNACIO WERT ORTEGA

## **ANEXO I**

### **Enseñanzas mínimas y descripción del perfil y del contexto profesional del título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Madera**

#### **1. Identificación del título**

1.1 Denominación: Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Madera.

1.2 Nivel: Grado superior de las enseñanzas profesionales de Artes Plásticas y Diseño.

1.3 Duración total del ciclo: dos mil horas.

1.4 Familia profesional: Escultura.

1.5 Referente europeo: CINE 5-b (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

#### **2. Perfil profesional**

2.1 Competencia general.

Elaborar obras escultóricas, ornamentales y decorativas en madera a partir del propio proyecto o de un encargo profesional determinado.

Planificar el proceso de realización mediante la definición de los aspectos formales, funcionales, materiales, estéticos y de producción. Organizar y llevar a cabo las distintas fases del proceso, garantizando la seguridad de las operaciones y realizando los controles de calidad correspondientes hasta la obtención del producto acabado con garantía de calidad y seguridad.

2.2 Competencias profesionales.

1. Definir las características formales, funcionales, técnicas, materiales y estéticas de un proyecto propio o de un encargo dado, para la realización de obra escultórica en madera de carácter aplicado y ornamental.

2. Realizar planos, bocetos y dibujos con técnicas de color, así como elaborar maquetas y modelos para visualizar el resultado final de las obras escultóricas, ornamentales y decorativas en madera y elaborar la documentación del proyecto.
3. Planificar y llevar a cabo el proceso de elaboración de obras escultóricas en madera, atendiendo a las características de la pieza y las especificaciones del proyecto.
4. Realizar los controles de calidad correspondientes a cada momento del proceso de elaboración a fin de garantizar la calidad técnica y artística de las piezas y efectuar el montaje de las mismas
5. Conocer, seleccionar, preparar y utilizar los materiales más adecuados a las especificaciones técnicas, formales, funcionales y estéticas del proyecto.
6. Conocer las especificaciones técnicas de las, herramientas, equipos, útiles y maquinaria a su cargo y organizar las medidas de mantenimiento periódico de los mismos.
7. Estimar consumos y calcular volúmenes y despieces para optimizar el material necesario para la construcción de la pieza.
8. Conocer y realizar las técnicas y procedimientos de desbaste labra y encolado de la madera para la preparación del bloque.
9. Conocer los diferentes sistemas de reproducción, ampliación, reducción e inversión, manuales y mecánicos propios de la talla en madera.
10. Conocer y utilizar los diferentes sistemas de talla artística en madera y experimentar con sus distintas posibilidades
11. Realizar las labores de repaso y acabado de superficies de productos escultóricos en madera
12. Aplicar las pátinas y recubrimientos protectores necesarios para un buen acabado.
13. Establecer las condiciones que garanticen la seguridad de las operaciones de elaboración y la prevención de los posibles riesgos derivados de su actividad profesional.
14. Asesorar y coordinar grupos de trabajo, organizar el proceso productivo y creativo y transmitir con precisión la información adecuada para conseguir el resultado idóneo, tanto en el trabajo en equipo como en la obtención de los distintos productos escultóricos en madera.

15. Organizar, administrar y gestionar un taller de escultura artística en madera, bien sea como asalariado, autónomo o en cooperativa, considerando aquellos factores artísticos, técnicos, económicos y de seguridad imprescindibles en el trabajo.
16. Elaborar presupuestos en los que se definan los materiales y procedimientos a emplear, y se calculen los costes a partir de los requisitos técnicos, funcionales y estéticos, así como la rentabilidad del trabajo a realizar.

### **3. Contexto Profesional**

#### 3.1 Ámbito profesional.

Desarrolla su actividad profesional por cuenta ajena, en empresas y talleres de carácter artesanal y artístico, ya sean públicos o privados, pequeños, medianos y grandes, relacionados con la ejecución de proyectos de realización y reproducción de obras escultóricas, ornamentales y decorativas de talla en madera, realizando su labor en el marco de las funciones y objetivos asignados a su puesto de trabajo como técnico superior y coordinando pequeños grupos de trabajo de profesionales de inferior nivel. Puede también ejercer como profesional independiente o asociado con otros profesionales.

#### 3.2 Sectores productivos.

Se ubica en el sector artesano relacionado con los proyectos de realización y reproducción de las obras escultóricas, ornamentales y decorativas en madera, entre otros, en el sector de las artes plásticas y en otros sectores de producción industrial y de construcción que requieran sus servicios.

#### 3.3 Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes.

Encargado/a de taller de talla de elementos escultóricos, ornamentales y decorativos en madera.

Proyectista de obras destinada a funciones escultóricas, ornamentales y decorativas en madera.

Realizador de obras destinada a funciones escultóricas, ornamentales y decorativas en madera.

#### **4. Enseñanzas mínimas**

##### 4.1 Objetivos generales del ciclo formativo

1. Lograr una visión de conjunto y ordenada de los procesos de realización de obras escultóricas, ornamentales y decorativas en madera, de sus diferentes fases y operaciones y generar la documentación e información artístico-técnica necesaria para llevar a cabo un proyecto de producción de artística en madera.
2. Identificar y definir los aspectos artístico-plásticos, formales, estructurales, funcionales, materiales, técnicos, organizativos y económicos que configuran el proyecto o encargo de elaboración de piezas únicas o seriadas de obra original en madera.
3. Utilizar con propiedad las técnicas de expresión artístico-plástica en la búsqueda y definición de las características formales de obras escultóricas, ornamentales y decorativas en madera.
4. Analizar la evolución de las tendencias estéticas y artísticas que influyen en la realización de obras artísticas en madera en la actualidad, y valorar los condicionantes simbólicos y comunicativos que contribuyen a configurar el gusto del público consumidor.
5. Aplicar los criterios de control de calidad y resolver los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización de obras escultóricas, ornamentales y decorativas en madera, a fin de obtener resultados acordes con los parámetros de calidad artística y técnica requeridos.
6. Conocer las especificaciones técnicas y utilizar con destreza los equipos y maquinaria específicos de la realización de obras artísticas en madera.
7. Ejercer su actividad profesional con respeto al marco legal, económico y organizativo que la regula y condiciona, con iniciativa y responsabilidad y en las condiciones de seguridad e higiene adecuadas, e implementar las medidas preventivas necesarias para no incidir negativamente en el medio ambiente.

8. Iniciarse en la búsqueda de formas, materiales, técnicas y procesos creativos y artísticos relacionados con la talla artística en madera.
9. Adaptarse en condiciones de competitividad a los cambios tecnológicos y organizativos del sector; buscar, seleccionar y utilizar cauces de información y formación continua relacionados con el ejercicio profesional.

#### 4.2 Distribución horaria de las enseñanzas mínimas.

Estructura general	Horas lectivas mínimas	Créditos ECTS mínimos
Módulos impartidos en el centro educativo	1.050	63
Fase de formación práctica	50	3
Total de enseñanzas mínimas	1.100	66

#### 4.3 Formación en centros educativos.

Módulos	Horas lectivas mínimas	Créditos ECTS mínimos
Dibujo artístico	90	4
Dibujo técnico	60	3
Volumen	120	6
Historia de la escultura	50	3
Aplicaciones informáticas	60	3
Formación y orientación laboral	50	3
Materiales y tecnología de la madera	60	3
Proyectos de escultura en madera	100	9
Taller de escultura en madera	120	7
Taller de talla en madera	240	13
Proyecto integrado	100	9
Suma de horas	1050	63

#### 4.3.2 Objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los diversos módulos.

## **I. Dibujo artístico**

### a) Objetivos

1. Representar gráficamente tanto formas del entorno, como imágenes de propia creación.
2. Analizar los elementos que configuran la representación del espacio en un soporte bidimensional y las relaciones que se establecen entre ellos.
3. Utilizar los diferentes materiales y técnicas gráficas como herramientas básicas para la búsqueda y definición formal de imágenes y para la comunicación gráfica de ideas.
4. Comprender los fundamentos y la teoría del color, su importancia en los procesos creación artístico plástica y utilizarlos de forma creativa en la representación gráfica.
5. Ejercitar la capacidad de invención e ideación y desarrollar la sensibilidad estética y creativa.

### b) Contenidos

1. La forma bi y tridimensional y su representación sobre el plano.
2. Los materiales de dibujo y sus técnicas. Técnicas secas, húmedas y mixtas.
3. La composición, conceptos básicos. Expresividad en la ordenación del espacio.
4. Análisis de forma y estructura. Relación de las partes con el todo. Proporción.
5. La luz y su representación. Valores expresivos y descriptivos. El claroscuro
6. El color. Fundamentos y teoría del color. Valores descriptivos, expresivos y simbólicos.
7. La realidad como motivo. Las formas de la Naturaleza y su interpretación y representación: realismo, síntesis y estilización.
8. La figura humana y su relación con las formas de su entorno. Proporciones, expresión y movimiento.
9. El dibujo aplicado a la realización de proyectos propios de esta especialidad: el diseño de formas tridimensionales de posible realización.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Utilizar correctamente los diferentes materiales y técnicas del dibujo en la representación gráfica de formas de la realidad o de la propia inventiva.
2. Analizar y comprender la forma y el espacio compositivo tridimensionales, y estructurarlos y representarlos bidimensionalmente de acuerdo a las necesidades comunicativas.
3. Aplicar los conocimientos adquiridos a la realización de bocetos, croquis y proyectos propios de esta especialidad.
4. Analizar e interpretar las formas de la naturaleza, según procesos de realismo, síntesis y estilización.
5. Utilizar correctamente el color y las técnicas gráficas, en sus aspectos representativos, expresivos y comunicativos.
6. Valorar argumentadamente los aspectos formales, estéticos y comunicativos de una representación gráfica determinada.

## II. Dibujo técnico

### a) Objetivos

1. Utilizar los métodos, procedimientos, convenciones y técnicas gráficas propias del dibujo técnico en la búsqueda y definición formal de piezas tridimensionales y bajorrelieves, y en la comunicación gráfica de ideas.
2. Representar y acotar piezas tridimensionales utilizando el sistema de representación adecuado.
3. Comprender la información gráfica de diseños y proyectos de realización de piezas escultóricas.
4. Valorar el dibujo técnico como herramienta básica en la representación objetiva de las formas, en la transmisión de información precisa acerca de los objetos y en la ideación, proyectación y realización de los mismos.

### b) Contenidos

1. Geometría plana y espacial.



2. Geometría descriptiva.
3. Sistemas de representación. Ampliación, reducción, despiece de masas.
4. Vistas, normalización y croquización. Croquis y dibujo a mano alzada. Medida y acotado.
5. Técnicas gráficas, procedimientos y materiales.
6. El dibujo técnico y su aplicación a la realización de proyectos propios de esta especialidad.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Definir gráficamente formas de la realidad o de la propia inventiva utilizando con propiedad los sistemas de representación más adecuados.
2. Utilizar con destreza y precisión los diferentes materiales y técnicas del dibujo técnico con especial atención a la calidad de los acabados y presentación final.
3. Describir, mediante el dibujo técnico a mano alzada, obras escultóricas, previamente a su desarrollo gráfico definitivo, destacando con claridad aquella información necesaria para su posterior reproducción.
4. Analizar y explicar correctamente la información gráfica dada de un diseño escultórico, utilizando con propiedad la terminología de la asignatura.

### **III. Volumen**

#### a) Objetivos

1. Modelar piezas artísticas tridimensionales bien sean originales de propia ideación o copia de modelos propuestos.
2. Adquirir una visión ordenada y de conjunto de los diferentes factores y etapas en el análisis, ideación y materialización de la forma tridimensional, así como de los métodos de realización, de las técnicas de modelado, constructivas y de talla.
3. Analizar piezas tridimensionales desde un punto de vista formal, estructural y funcional, interpretarlas y representarlas mediante los procedimientos de configuración volumétrica correspondientes.

4. Manejar el lenguaje de la forma volumétrica para concebir objetos artísticos tridimensionales y configurar maquetas, bocetos o prototipos relacionados con los medios de producción artístico- artesanal y ornamental.
5. Conocer, seleccionar y utilizar, las técnicas, procedimientos y materiales más adecuados a los requerimientos estéticos y funcionales de piezas volumétricas relacionadas con las artes aplicadas y los oficios artísticos de la escultura,
6. Desarrollar interés y sensibilidad por la protección, promoción y crecimiento del legado del patrimonio artístico.

#### b) Contenidos

1. Elementos conceptuales y expresivos del lenguaje tridimensional
2. Materiales y herramientas. Clasificación, propiedades, conservación, utilización y mantenimiento.
3. Concepto de espacio. La composición: expresividad en la ordenación del espacio en los procesos de configuración tridimensional.
4. La forma en la representación tridimensional, la forma en el plano: el relieve y la forma exenta.
5. La realidad como motivo. La forma orgánica. Procesos de análisis y abstracción.
6. La figura humana. Proporciones, expresión y movimiento.
7. Técnicas básicas del volumen. Modelado, talla y construcción.
8. Los procedimientos del volumen, su aplicación a la realización de proyectos propios de esta especialidad y su interrelación con los distintos talleres y disciplinas.
9. Métodos de traslación. Sistemas de reproducción, ampliación, reducción y despiece de las masas.
10. Materiales y técnicas básicas de realización de bocetos y modelos.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Explicar, utilizando con propiedad la terminología propia de la asignatura, las características de los diferentes métodos y técnicas del volumen y su relación con los materiales utilizados.

2. Analizar los elementos formales, funcionales y estructurales de piezas tridimensionales y reproducirlas fielmente conforme a la técnica más adecuada y las características del material utilizado.
3. Manejar con competencia profesional las técnicas y los materiales indispensables para el desarrollo de obras volumétricas relacionadas con las Artes Aplicadas de la Escultura.
4. Explorar con iniciativa las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional y utilizarlas de manera creativa en la ideación y realización de obra original y composiciones de índole funcional, decorativa y ornamental.
5. Emitir juicios de valor argumentados respecto a la creación artística propia y ajena en base a sus conocimientos sobre la materia, su gusto personal y sensibilidad.
6. Concebir y desarrollar proyectos de carácter tridimensional.

#### **IV. Historia de la escultura**

##### a) Objetivos

1. Analizar la escultura en su doble vertiente técnica y plástica, estudiando su evolución a lo largo del tiempo y su relación con la cultura y la sociedad de cada etapa histórica.
2. Analizar y comprender los aspectos formales, conceptuales y técnicos propios del lenguaje escultórico.
3. Comprender el lenguaje expresivo que caracteriza la producción escultórica de cada época, estilo o tendencia y su relación con las artes aplicadas, la arquitectura y la sociedad del momento en que se ha producido
4. Valorar argumentadamente realizaciones escultóricas de diferentes épocas y estilos, en base a los conocimientos aportados por la asignatura y al propio criterio y sensibilidad,
5. Valorar la propia actividad profesional como producto de la evolución de los saberes humanísticos, artísticos y técnicos propios de la especialidad.
6. Desarrollar la sensibilidad y la capacidad del disfrute estético.

##### b) Contenidos

1. El arte tridimensional y sus diferentes manifestaciones. Bulto redondo y relieve. Materiales y técnicas artísticas de las obras tridimensionales.

2. La escultura en el mundo antiguo: Orígenes paleolíticos, magia simpática y nacimiento de la estética. Del neolítico al hierro, significación del mundo celta.
3. El próximo oriente y su plástica escultórica. Trascendencia de la imagen en Egipto y su pervivencia en la Europa Grecorromana. El dorado y policromía en el antiguo Egipto.
4. La proporción y el equilibrio como base de la imagen del Clasicismo Griego, las conquistas del siglo IV y la plenitud del siglo V. Evolución técnica y estética de la escultura en Grecia: mármoles, bronce y terracotas. Evolución de la escultura romana: aspectos formales, técnicos y materiales. El retrato.
5. Conceptos estéticos y ornamentales del mundo islámico.
6. La escultura en la Edad Media, Dios como fuente iconográfica, el pecado y el infierno en la plástica del Románico. La influencia de San Francisco de Asís en la escultura y las artes del gótico.
7. El Renacimiento: recuperación de los valores clásicos. Humanismo y religión, iconografía de la Contrarreforma. Italia y España. Imaginería policromada española.
8. Barroco y Rococó, el sentimiento y el drama como bases de la escultura. Imaginería policromada española.
9. El retablo del gótico al neoclasicismo.
10. Evolución de la rejería española desde el gótico al neoclasicismo.
11. La revolución industrial y su influencia en las artes decorativas, Neoclasicismo e Historicismo. La escultura como recuperación del ideal grecorromano.
12. Del Modernismo a las Vanguardias, cambios ideológicos y plásticos. Nuevos materiales y nuevos temas en la escultura.
13. La escultura y el diseño en España durante el siglo XX. Técnica y estética de la escultura contemporánea, principales representantes. El siglo XXI camino abierto

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Conocer e identificar las principales realizaciones escultóricas y de artes aplicadas encuadrándolas en su momento histórico y relacionándolas con su contexto histórico y social.

2. Aprender la iconografía básica como parte integrante de la imagen escultórica de las distintas épocas.
3. Analizar la relación existente entre la escultura y las artes aplicadas y otras manifestaciones artísticas de su contexto temporal
4. Diferenciar las técnicas y los materiales escultóricos valorando el trabajo artístico y artesanal en su más amplio espectro.
5. Manejar el lenguaje apropiado y los términos artísticos correctos en los comentarios de las diversas obras.
1. Apreciar las obras de arte y emitir juicios de valor argumentados y justificados por su conocimiento de la materia.

## **V. Aplicaciones informáticas**

### a) Objetivos

1. Conocer y utilizar el material y los equipos informáticos.
2. Conocer y utilizar los programas informáticos adecuados a la práctica profesional de la especialidad.
3. Analizar la presencia actual de las nuevas tecnologías en la proyectación y realización del producto de esta familia profesional.
4. Utilizar los recursos informáticos como instrumentos de ideación, gestión y comunicación del propio trabajo.

### b) Contenidos

1. Introducción a la informática.
2. Dispositivos de entrada y de salida.
3. Internet. Navegadores, correo electrónico, páginas Web.
4. Ofimática básica.
5. Introducción al diseño asistido por ordenador.
6. Software de ilustración y diseño.
7. Introducción a la gráfica 3D.
8. Aplicaciones de las TIC en el trabajo proyectual de los objetos escultóricos.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Valorar argumentadamente la evolución tecnológica y la importancia de las nuevas tecnologías en los procesos productivos, industriales y artísticos y específicamente en el ámbito de la producción escultórica.
2. Identificar los componentes físicos y lógicos de un sistema informático
3. Seleccionar el medio informático adecuado, sus resultados, alcance y posibles combinaciones con otros medios.
4. Utilizar correctamente las nuevas tecnologías adecuadas en cada una de las fases proyectuales.

## **VI. Formación y orientación laboral**

### **a) Objetivos**

1. Analizar e interpretar el marco legal del trabajo y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
2. Conocer los requisitos y condicionantes legales para organizar y gestionar una pequeña o mediana empresa, considerando los factores de producción, jurídicos, mercantiles y socio-laborales.
3. Identificar las distintas las vías de acceso al mercado de trabajo y a la formación permanente, así como conocer los organismos institucionales, nacionales y comunitarios dedicados a estos fines.
4. Comprender y aplicar las normas sobre seguridad e higiene laboral y desarrollar sensibilidad hacia la protección al medio ambiente, como factores determinantes de la calidad de vida.

### **b) Contenidos**

1. El marco jurídico de las relaciones laborales. Estatuto de los trabajadores y regulación específica. Prestaciones de la Seguridad Social y desempleo.
2. Sistemas de acceso al mundo laboral. El mercado de trabajo: estructura. Técnicas y organismos que facilitan la inserción laboral. Iniciativas para el trabajo por cuenta propia. La formación permanente.

3. La empresa. Distintos modelos jurídicos de empresas y características. Organización, administración y gestión. Obligaciones jurídicas y fiscales.
4. El contrato. Tipos de contrato, de uso y explotación de las imágenes. Tasación y facturación de trabajos.
5. Los derechos de propiedad intelectual e industrial. Registro de la propiedad intelectual. Entidades de gestión: copyright y copyleft. Propiedad industrial: los modelos y dibujos industriales y artísticos. Registro y procedimiento registral.
6. Los signos distintivos: marca, rótulo y nombre comercial. Transmisibilidad
7. Medidas de seguridad e higiene en el trabajo aplicables a la profesión.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Analizar la legislación y normativa vigente de aplicación al mundo laboral y a la regulación empresarial en la que se integra esta especialidad profesional.
2. Identificar las fuentes y vías de acceso al empleo y a la formación permanente directamente relacionadas con la profesión.
3. Saber llevar a cabo la actividad empresarial tanto en el ámbito individual como societario.
4. Redactar el plan de creación y organización de un taller artístico y/o de una pequeña o mediana empresa en el que se consideren los aspectos jurídicos y socio-laborales correspondientes, los recursos materiales y humanos necesarios, las acciones de marketing, comercialización y distribución de los productos y los mecanismos de seguridad laboral, ambiental y de prevención de riesgos exigidos para iniciar su funcionamiento.
5. Realizar correctamente contratos y emitir facturas.
6. Conocer las normas sobre seguridad y salud en el trabajo y las diferentes técnicas de prevención de riesgos laborales.

7. Conocer, identificar y aplicar la legislación sobre derechos de autor y registro de propiedad intelectual e industrial.

## **VII. Materiales y tecnología de la madera**

### **a) Objetivos**

1. Comprender los fundamentos científicos que explican las propiedades generales de los materiales, conocer sus magnitudes y sus sistemas de medidas.
2. Conocer las propiedades de las maderas, su clasificación, materiales derivados y las condiciones de aplicabilidad en el campo de la Escultura.
3. Conocer el uso y las especificaciones de las herramientas, útiles, maquinaria y equipos empleados en los procesos de realización de proyectos escultóricos en madera.
4. Valorar y considerar el papel de la tecnología para mejorar e innovar en el uso de materiales, herramientas y equipos en los procesos de corte, conformado, acabado y protección de la madera y de sus materiales derivados.
5. Adquirir los conocimientos técnicos necesarios para elegir y optimizar el material y los recursos energéticos y tecnológicos empleados en los proyectos escultóricos en madera.
6. Conocer los riesgos y las medidas de seguridad e higiene relacionadas con el trabajo y la manipulación de las maderas y otros materiales con los que se complementa.

### **b) Contenidos**

1. Clasificación de los materiales. Propiedades generales y específicas. Magnitudes, unidades, sistemas de medida y pruebas de ensayo.
2. La madera. Estructura interna y composición. Clasificación. Propiedades generales y específicas relacionadas con el uso escultórico, ornamental y decorativo.
3. Materiales derivados de la madera. Clasificación y composición. Procesos de elaboración y propiedades generales y específicas relacionadas con el uso escultórico, ornamental y decorativo.



4. Herramientas, útiles, equipos, y materiales complementarios y auxiliares relacionados con los procesos de conformado, y conservación de obras escultóricas y ornamentales realizadas en madera como material principal.
5. Procedimientos de cálculo de dimensiones, de masas, y económicos que propicien la optimización del material y de los recursos tecnológicos, asociados con la realización de los proyectos escultóricos y ornamentales en madera.
6. Patologías de la madera y sistemas de protección y conservación.
7. Materiales complementarios y auxiliares.
8. Acabados de la madera y materiales relacionados.
9. Riesgos y medidas de seguridad e higiene laboral relacionadas con este sector laboral.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Utilizar con corrección la terminología específica y aplicar, adecuadamente, los principios científicos y los requerimientos técnicos relacionados con los contenidos del módulo.
2. Conocer y diferenciar las maderas y sus derivados, sus formas comerciales, sus propiedades y su aplicabilidad en un proyecto escultórico u ornamental en el que intervenga la madera como material principal.
3. Describir las características más significativas, el funcionamiento y las aplicaciones de las principales herramientas y equipos, que se utilizan en los distintos procesos escultóricos de la madera.
4. Fundamentar la utilización de materiales y técnicas concretas en la realización de un proyecto escultórico u ornamental en el que intervenga la madera como material principal
5. Dimensionar el material de forma adecuada para su uso, la forma, la técnica, la ubicación y el coste del proyecto escultórico u ornamental a desarrollar.
6. Adoptar las medidas de seguridad y protección necesarias al trabajar con las maderas, sus derivados y los equipos y herramientas asociados.

### **VIII. Proyectos de escultura en madera**

#### a) Objetivos

1. Analizar la relación entre diseño y metodología proyectual y seleccionar las metodologías más adecuadas para el diseño y realización de obra original escultórica en madera.
2. Conocer y desarrollar las fases de proyectos de obra escultórica en madera.
3. Investigar y analizar la documentación necesaria para la ejecución del proyecto en el taller.
4. Materializar proyectos de obra original en todas sus fases hasta la obtención de una obra final.
5. Valorar la metodología proyectual como oportunidad de investigación y de expresión artística personal.
6. Conocer y utilizar las técnicas tradicionales y las nuevas tecnologías específicas.

#### b) Contenidos

1. El diseño. Antecedentes. La metodología proyectual. Diferentes tendencias metodológicas. Procesos creativos para la generación de ideas.
2. Fases del proyecto: Información. Condicionantes. Especificaciones. Documentación. Toma de datos y análisis. Bocetos. Croquis. Anteproyecto. Maquetas. Prototipos. Presupuestos. Técnicas y normalización.
3. La materialización del proyecto hasta la obtención del producto acabado en los talleres.
4. El lenguaje gráfico-plástico y comunicación visual en la realización y presentación del proyecto.
5. Optimización de recursos. Verificación del control de calidad en las diferentes etapas.
6. Conceptos básicos de antropometría y ergonomía.
7. Investigación sobre procesos de realización. Nuevos materiales y nuevas tecnologías.
8. Producto artístico y producto industrial.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Seleccionar y aplicar la metodología proyectual más adecuada al diseño de obras originales escultóricas relacionadas con las técnicas de talla en madera.
2. Conocer y usar correctamente la terminología específica.
3. Solucionar adecuadamente los problemas que surjan en el proceso proyectual utilizando los conocimientos y recursos gráficos, volumétricos, metodológicos y técnicos de que disponga.
4. Llevar a cabo el proceso de elaboración escultórica específica en todas sus etapas ateniéndose a las especificaciones del proyecto y realizando los controles necesarios para la obtención de un producto final de calidad artística y técnica.
5. Desarrollar gradualmente la sensibilidad estética, así como la capacidad de investigar.

## **IX. Taller de talla en madera**

### **a) Objetivos**

1. Identificar y valorar las diferentes técnicas de talla artística en madera y analizar las etapas y procedimientos propios de cada una, y los materiales, herramientas y útiles correspondientes a los distintos momentos del proceso.
2. Seleccionar la técnica y los materiales más adecuados a las características técnicas, funcionales, artísticas y de producción de un proyecto y materializarlo atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer e identificar los materiales actuales y tradicionales propios de este taller estudiar su comportamiento y posibilidades plásticas y los tratamientos técnicos que requieren.
4. Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.
5. Conocer, mantener y utilizar la maquinaria y el utillaje específicos.
6. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de realización en madera de las obras ornamentales y/o decorativas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
7. Organizar, planificar y llevar a cabo las distintas fases que configuran el proceso productivo, identificar los problemas que surgen y solucionarlos en función de la necesaria calidad del producto acabado.

8. Organizar el taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

#### b) Contenidos

1. Planificación de obras ornamentales y/o decorativas en madera. Análisis de los procesos. Fases de realización.
2. Materiales: maderas, pegamentos, masillas y productos para la conservación de la madera. Tipos, características y uso. Almacenaje y conservación
3. Herramientas de corte, talla, lijado y sujeción para la talla en madera. Tipos, características y uso.
4. Herramientas y útiles de medición y transporte de puntos. Tipos, características y uso.
5. Maquinaria industrial para la elaboración y la talla de la madera. Tipos, características y uso. Mantenimiento.
6. Ensamblajes, empalmes, acoplamientos y uniones.
7. Técnicas y procesos de realización de obras ornamentales y/o decorativas. La talla directa.
8. Técnicas y procesos manuales de reproducción de obras ornamentales y/o decorativas. Plantillas y cuadrícula.
9. Procesos industriales de reproducción de obras ornamentales y/o decorativas. Acabado de reproducciones.
10. Organización de la actividad profesional de un taller. Criterios ergonómicos, funcionales, productivos, de seguridad e higiene y medioambientales.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Clasificar las técnicas de realización en madera de obras ornamentales y/o decorativas, describiendo las etapas y procedimientos propios de cada obra, indicando los materiales, útiles y herramientas correspondientes a cada momento del proceso.

2. Seleccionar la técnica de realización más adecuada a las características técnicas, funcionales y artísticas de una obra ornamental y/o decorativa en madera, atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de realización en madera de las obras artísticas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
4. Desarrollar y planificar el proceso de realización en madera de una obra ornamental y/o decorativa, identificando los problemas que surjan y dándoles solución.
5. Desarrollar y planificar el proceso de reproducción industrial en madera de obras artísticas, identificando los problemas que surjan y dándoles solución.
6. Realizar las labores de organización del taller cumpliendo las medidas preventivas y las normas que regulan la actividad laboral y de seguridad e higiene en el trabajo, de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales.

## **X. Taller de escultura en madera**

### **a) Objetivos**

1. Identificar y valorar las diferentes técnicas de realización de obra escultórica en madera y analizar las etapas y procedimientos propios de cada una, y los materiales, herramientas y útiles correspondientes a los distintos momentos del proceso.
2. Seleccionar la técnica y los materiales más adecuados a las características técnicas, funcionales, artísticas y de producción de un proyecto y materializarlo atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer e identificar los materiales actuales y tradicionales propios de este taller estudiar su comportamiento y posibilidades plásticas y los tratamientos técnicos que requieren.
4. Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.
5. Conocer, mantener y utilizar la maquinaria y el utillaje específicos.
6. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los distintos procesos de talla en madera de las obras escultóricas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.

7. Organizar, planificar y llevar acabo las distintas fases que configuran el proceso productivo, identificar los problemas que surgen y solucionarlos en función de la necesaria calidad del producto acabado.
8. Organizar el taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

#### b) Contenidos

1. Planificación de obras escultóricas de madera. Análisis de procesos. Fases de realización.
2. Herramientas de corte, talla, lijado, medición y sujeción para el trabajo escultórico en madera. Tipos, características, usos y cuidados.
3. Maquinaria manual de corte, labra y talla de la madera. Tipos, características, usos y normas de seguridad.
4. Desbaste, modelado y acabados de obras escultóricas en relieve.
5. Construcción del bloque, encolados y despieces espaciales. Silueteado tradicional e industrial. Ahuecado.
6. Desbaste, modelado y acabados de obras escultóricas exentas. Técnicas de ejecución. Tipos de acabados.
7. Construcción y montajes de elementos y conjuntos escultóricos en madera.
8. Procesos manuales de reproducción de obras escultóricas. Compases y maquina de puntos. Escalas y simetrías.
9. Reproducción industrial de obras escultóricas. Pantógrafo y sistemas digitales. Acabado manual.
10. Organización de la actividad profesional del taller. Criterios ergonómicos, funcionales, productivos, de seguridad e higiene y medioambientales.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Clasificar las técnicas de talla en madera de obras escultóricas, describiendo las etapas y procedimientos propios de cada obra, indicando los materiales, útiles, herramientas y máquinas correspondientes a cada momento del proceso.

2. Seleccionar la técnica de realización más adecuada a las características técnicas, funcionales y artísticas de una obra escultórica en madera, atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Realizar con calidad técnica y estética los procesos de talla en madera de las obras artísticas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
4. Desarrollar y planificar los procesos de talla en madera de una obra, identificando los problemas que surjan y dándoles solución.
5. Realizar las labores de organización del taller cumpliendo las medidas las medidas preventivas y las normas que regulan la actividad laboral y de seguridad e higiene en el trabajo, de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales.

## **XI. Proyecto integrado**

### a) Objetivos

1. Proponer y materializar el proyecto de obra original en todas sus fases, hasta la obtención de una obra final de calidad técnica, artística y comunicacional.
2. Desarrollar, mediante la proyectación y realización de una obra original escultórica de madera, las destrezas profesionales de su especialidad y las capacidades estéticas y creativas propias.
3. Desarrollar mediante la utilización de metodologías proyectuales y procesos creativos, la capacidad de resolución de problemas constructivos, funcionales y formales.
4. Interrelacionar los contenidos teórico-prácticos de los diferentes módulos para desarrollar una obra escultórica del campo de las artes aplicadas a la madera.
5. Utilizar métodos de trabajo en equipo en colaboración con las demás áreas docentes para desarrollar proyectos interdisciplinares.

### b) Contenidos

1. La creación de una obra original escultórica aplicada en madera. Fases de un proyecto. Condicionantes. Especificaciones. Documentación gráfica. Técnicas y normalización. Presupuesto.
2. La materialización del proyecto hasta la obtención de la obra acabada. Verificación del control de calidad en las diferentes etapas.

3. La comunicación, presentación y defensa del proyecto.

c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Idear, desarrollar y exponer un proyecto factible de obra original escultórica en madera de carácter ornamental o funcional.
2. Solucionar los problemas que surjan en el proceso proyectual utilizando los conocimientos y recursos gráficos, plásticos, metodológicos y técnicos más adecuados.
3. Aunar las diferentes disciplinas impartidas durante el ciclo y los conocimientos técnicos y conceptuales adquiridos.
4. Llevar a cabo el proceso de elaboración de las piezas originales escultóricas en madera en todas sus etapas ateniéndose a las especificaciones descritas en el proyecto y realizando los controles necesarios para la obtención de una obra final de calidad artística y técnica.
5. Presentar el proyecto de obra original escultórica en madera, exponer oralmente sus principales apartados y emitir una valoración personal técnica y artística sobre el mismo, utilizando correctamente en todo momento la terminología propia.
6. Manifestar iniciativa, sentido estético, capacidad de expresión artística y dominio técnico a través de las propias realizaciones escultóricas en madera.

**4.4. Fase de prácticas en empresas, estudios o talleres:**

1. La fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres tiene como Objetivos los siguientes:

- a) Completar la formación académica del alumnado mediante la integración en las rutinas diarias de trabajo de una empresa o taller artesanal y la realización de las funciones profesionales correspondientes a su nivel formativo.



- b) Facilitar la toma de contacto de los alumnos y alumnas con el mundo del trabajo y la incorporación al sistema de relaciones sociales, laborales y técnicas de la empresa.
- c) Contrastar los conocimientos, formación y capacitación adquiridos en el centro educativo con la realidad empresarial y laboral del sector relacionado con la talla artística en madera.
- d) Permitir al alumnado que, a través del contacto con la empresa, incorpore a su formación los conocimientos sobre la propia especialidad, la situación y relaciones del mercado, las tendencias artísticas y culturales, la organización y coordinación del trabajo, la gestión empresarial, las relaciones sociolaborales en la empresa, etc. necesarios para el inicio de la actividad laboral.
- e) Adquirir los conocimientos técnicos de útiles, herramientas, materiales y maquinaria que, por su especialización, coste o novedad, no están al alcance del centro educativo.
- f) Participar de forma activa en las fases del proceso de realización de proyectos escultóricos en madera, bajo las orientaciones del tutor o coordinador correspondiente.
- g) Aplicar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos durante el período de formación teórica y práctica impartida en el centro educativo.

2. El seguimiento y la evaluación de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres corresponderá al tutor de prácticas designado por el centro educativo quien tomará en consideración el grado de cumplimiento de los Objetivos y la valoración que realice la empresa.

## ANEXO II

**Competencia docente de los funcionarios pertenecientes al Cuerpo de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas en Madera regulado en el presente real decreto.**

### ***A.-Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño***

<b>Especialidad</b>	<b>Módulo formativo</b>
Dibujo artístico y color	Dibujo artístico
Dibujo técnico	Dibujo técnico
Historia del arte	Historia de la escultura
Volumen	Volumen
	Proyectos de escultura en madera
	Proyecto integrado
Medios informáticos	Aplicaciones informáticas
Organización industrial y legislación	Formación y orientación laboral
Materiales y tecnología: Diseño	Materiales y tecnología de la madera

**B.-Cuerpo de Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño**

Maestro de Taller de Talla en Piedra y Madera	Taller de escultura en madera
	Taller de talla en madera

**ANEXO III**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de la Escultura y el ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas en Madera regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas en Madera</b>
Dibujo artístico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo artístico
Dibujo técnico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Volumen
Historia de la escultura ( de los ciclos: Dorado, plateado y Policromía; Fundición Artística; Escultura Aplicada al Espectáculo; Moldes y reproducciones escultóricas; Técnicas Escultóricas en Metal; Técnicas Escultóricas en Piedra; Técnicas Escultóricas)	Historia de la escultura
Aplicaciones informáticas (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Aplicaciones informáticas
Materiales y Tecnología de la Madera (del ciclo Ebanistería)	Materiales y tecnología de la madera

**ANEXO IV**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto**

**1843/1994, de 9 de septiembre y el ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas en Madera, regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas en Madera</b>
Geometría descriptiva (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen y proyectos (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Volumen
Historia de las artes aplicadas de la escultura (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Historia de la escultura

#### **ANEXO V**

#### **Relación de módulos que podrán ser objeto de exención por correspondencia con la práctica laboral**

Formación y orientación laboral  
Taller de escultura en madera  
Taller de talla en madera

#### **ANEXO VI**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de grado superior de Artes Aplicadas de la Madera regulado en el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, que se reconocen a efectos de la incorporación del alumnado al ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas en Madera, regulado en el presente Real Decreto.**

<b>Módulos superados en el ciclo formativo de grado superior de Artes Aplicadas de la Madera, regulado por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre</b>	<b>Módulos que se reconocen</b>
Geometría descriptiva	Dibujo técnico

Volumen y proyectos	Volumen
Historia de las artes aplicadas de la escultura	Historia de la escultura



**Proyecto de Real Decreto por el que se establece el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Metal perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.**

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, define en el artículo 45 las enseñanzas artísticas profesionales de grado medio y superior de artes plásticas y diseño y determina que la finalidad de estas enseñanzas artísticas es proporcionar al alumnado una formación artística de calidad y garantizar la cualificación de los futuros profesionales de las artes plásticas y el diseño.

En el artículo 51, la Ley establece que estas enseñanzas profesionales se organizarán en ciclos de formación específica, los cuales incluirán una fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, y remite al capítulo V del título I para su reglamentación, con las salvedades recogidas expresamente para las enseñanzas artísticas.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, concreta en su artículo 6 que las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño se ordenarán en ciclos formativos de grado medio y de grado superior agrupados en familias profesionales artísticas.

De acuerdo con dichas previsiones y lo dispuesto en el artículo 39.6 de la Ley de Educación y debido a la naturaleza de la materia y a su carácter marcadamente técnico, corresponde al Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecer mediante real decreto las titulaciones correspondientes a las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas y las familias profesionales artísticas en las que se agrupan.

Asimismo, establecer bases estatales mediante normas reglamentarias, como ocurre en el presente caso, es conforme a la excepcionalidad admitida por el Tribunal constitucional cuando «resulta complemento indispensable en determinados supuestos para asegurar el mínimo común denominador establecido en las normas legales básicas» (así, entre otras, en las SSTC 25/1983, 32/1983, y 48/1988).

Las enseñanzas de artes plásticas y diseño, referentes de las enseñanzas de artes aplicadas y oficios artísticos en nuestro sistema educativo, asumen la transmisión de las prácticas artísticas imprescindibles para la renovación y mejora de productos, ambientes y mensajes y para el crecimiento del patrimonio artístico. Para ello, estas enseñanzas artísticas profesionales sitúan la innovación

tecnológica, la apreciación artística y la sólida formación en los oficios de las artes y el diseño en el contexto de la dimensión estética y creadora del hombre, cualidad determinante para el crecimiento patrimonial y de los valores de identidad, de expresión personal y de comunicación social.

En este sentido, el objetivo básico de este título es atender a las actuales necesidades de formación de técnicos superiores especialistas en las técnicas escultóricas en metal y aunar el conocimiento de materiales, procedimientos técnicos y nuevas tecnologías con la cultura y la sensibilidad artística para constituir la garantía de calidad demandada hoy por los sectores productivos, artísticos y culturales vinculados a la creación y producción gráfica.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, define los títulos de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño como el documento oficial acreditativo del nivel de formación, cualificación y competencia profesional específica de cada especialidad artística, se establece la estructura que deben tener dichos títulos y se fijan los aspectos que deben contemplar las enseñanzas mínimas correspondientes.

En este marco normativo, el presente real decreto tiene por objeto establecer el título profesional de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Metal perteneciente a esta familia profesional artística de Escultura y determinar su identificación, el perfil profesional, el contexto profesional, las enseñanzas mínimas y aquellos otros aspectos de la ordenación académica y de los centros que, sin perjuicio de las competencias atribuidas a las Administraciones educativas en esta materia, constituyan los aspectos básicos que aseguren una formación común y garanticen la validez de los títulos en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Asimismo, para este título se determinan los accesos a otros estudios, las convalidaciones y exenciones y las competencias docentes para la impartición de las enseñanzas mínimas.

Como enseñanzas de educación superior y con el fin de facilitar el reconocimiento de créditos entre los títulos de técnico superior y las enseñanzas conducentes a títulos superiores de enseñanzas artísticas o títulos universitarios, en este ciclo formativo de grado superior se establecen los créditos europeos ECTS mínimos correspondientes a cada módulo formativo, tal como se definen en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Para la elaboración de esta norma han sido consultadas las Comunidades Autónomas en el seno de la Conferencia Sectorial de Educación y han emitido informe el Consejo Superior de Enseñanzas Artísticas, el Consejo Escolar del Estado y el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación, Cultura y Deporte y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día.....de.....de 2013,

**DISPONGO:**

## Artículo 1. *Objeto*

1. El presente real decreto tiene por objeto establecer el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Metal perteneciente a la familia profesional artística de Escultura con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como sus correspondientes enseñanzas mínimas.

2. Lo dispuesto en este real decreto sustituye a la regulación del título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Artes Aplicadas del Metal contenido en el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, por el que se establecen los títulos de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño pertenecientes a la familia profesional de artes aplicadas a la escultura y se aprueban sus enseñanzas mínimas.

## Artículo 2. *Enseñanzas mínimas y establecimiento del currículo de los ciclos formativos*

1. Las enseñanzas mínimas y la descripción del perfil profesional y del contexto profesional correspondientes al título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Metal se regulan en el anexo I al presente real decreto.

2. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, establecerán el currículo correspondiente a este título del que formarán parte los aspectos básicos del currículo que constituyen las enseñanzas mínimas.

## Artículo 3. *Competencia docente*

Las competencias docentes de los funcionarios pertenecientes a los Cuerpos de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos básicos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Metal son las contempladas en el anexo II al presente real decreto.

## Artículo 4. *Ratios*

1. En las enseñanzas correspondientes al ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Metal la relación numérica profesor-alumno será, como máximo, de 1/30 en las clases teóricas y teórico prácticas y de 1/15 en las clases prácticas y talleres, prevista en el artículo 13 del Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan enseñanzas artísticas reguladas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Para el módulo de proyecto integrado se contará con la tutoría individualizada del profesorado que imparta docencia en el ciclo formativo.



## Artículo 5. *Instalaciones*

1. En los centros de enseñanza que impartan el ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Metal será necesario, como mínimo, los requisitos de instalaciones y condiciones materiales establecidos en el Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo.

2. Los espacios dispondrán de la superficie necesaria y suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza de los módulos profesionales que se imparten en cada uno de los espacios. Además, deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) La superficie se establecerá en función del número de personas que ocupen el espacio formativo y deberá permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza con la ergonomía y la movilidad requeridas dentro del mismo.
- b) Deberán cubrir la necesidad espacial de mobiliario, equipamiento e instrumentos auxiliares de trabajo.
- c) Deberán respetar los espacios o superficies de seguridad que exijan las máquinas y equipos en funcionamiento.
- d) Respetarán la normativa sobre prevención de riesgos laborales, la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo y cuantas otras normas sean de aplicación.

3. Los equipamientos que se incluyen en cada espacio han de ser los necesarios y suficientes para garantizar la calidad de la enseñanza. Además deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) El equipamiento (equipos, máquinas, y otros) dispondrá de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento, cumplirá con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.
- b) La cantidad y características del equipamiento deberán estar en función del número de alumnos y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se impartan en los referidos espacios.

4. Las Administraciones competentes velarán para que los espacios y el equipamiento sean los adecuados en cantidad y características para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje y garantizar la calidad de estas enseñanzas.

## Artículo 6. *Acceso a otros estudios*

1. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Metal permitirá el acceso a cualquier otro ciclo formativo de grado medio o superior, con la exención de la prueba específica en aquellos casos previstos en el artículo 15 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño.

2. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Metal permitirá el acceso directo a las enseñanzas artísticas superiores de Diseño, de Artes Plásticas y de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Las Administraciones educativas reconocerán créditos de estas enseñanzas superiores a quienes estén en posesión del Título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño, de conformidad con lo establecido en el apartado 2 del artículo 10 de los Reales Decretos 633/2010, 634/2010 y 635/2010, de 14 de mayo, y el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior.

3. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Metal permitirá el acceso a los estudios universitarios de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas.

4. El reconocimiento de créditos entre títulos pertenecientes a enseñanzas de educación superior y el título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Metal se llevará a cabo de conformidad con el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, salvo en los supuestos de convalidación o reconocimiento entre estudios de una misma enseñanza o estudios de técnico superior de enseñanzas distintas que se regirán por su normativa específica.

5. A efectos de facilitar el reconocimiento de créditos, se asignan 120 créditos ECTS a la totalidad del ciclo formativo de grado superior y 66 créditos ECTS a las enseñanzas mínimas establecidas en este real decreto, distribuidos entre los módulos profesionales correspondientes.

#### *Artículo 7. Convalidaciones y exenciones*

1. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Técnicas Escultóricas en Metal regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Escultura, según lo dispuesto en el anexo III.

2. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Técnicas Escultóricas en Metal regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas a la Escultura regulados en el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, según lo dispuesto en el anexo IV.

3. El módulo profesional de Formación y Orientación Laboral será objeto de convalidación siempre que se haya superado en un ciclo formativo de artes plásticas y diseño.

4. En el establecimiento del currículo correspondiente al Título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Metal, las Administraciones educativas deberán prever la observancia de la normativa básica

de convalidaciones a fin de garantizar la coincidencia mínima de la carga lectiva y contenidos de los módulos de Formación y Orientación Laboral y los recogidos en los anexos III y IV.

5. El procedimiento y los requisitos para el reconocimiento de dichas convalidaciones serán los establecidos en la normativa vigente.

6. Los módulos formativos del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Metal que podrán ser objeto de exención por su correspondencia con la práctica laboral de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, se determinan en el anexo V.

7. Podrá determinarse la exención total o parcial de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, siempre que se acredite una experiencia laboral de, al menos, un año en un campo profesional directamente relacionado con el ciclo formativo regulado en el presente real decreto.

8. Las administraciones educativas regularán el procedimiento para el reconocimiento de las exenciones. En todo caso, para la acreditación de la experiencia laboral deberá presentarse la documentación que se indica en los artículos 15.4 y 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

9. En ningún caso podrán ser objeto de convalidación ni exención el módulo de proyecto integrado al tener por objeto la integración de los conocimientos, destrezas y capacidades específicos del campo profesional de la especialidad a través de la realización de proyecto adecuado al nivel académico cursado.

#### Disposición adicional primera. *Referencia del título en el marco europeo*

Una vez establecido el marco nacional de cualificaciones, de acuerdo con las recomendaciones europeas, se determinará el nivel correspondiente de estas titulaciones en el marco nacional y su equivalente en el marco europeo.

#### Disposición adicional segunda. *Titulaciones equivalentes*

El título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Artes Aplicadas del Metal establecido en el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, tendrá los mismos efectos profesionales y académicos que el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Metal establecido en el presente real decreto.

#### Disposición adicional tercera. *El ejercicio de la profesión*

Las descripciones de los Perfiles Profesionales recogidas en el anexo I no constituyen una regulación del ejercicio de profesión titulada alguna y, en todo caso, se entenderá en el contexto del presente real decreto con respeto al ámbito del ejercicio profesional vinculado a las profesiones tituladas por la legislación vigente.

Disposición adicional cuarta. *Accesibilidad universal en las enseñanzas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Metal*

1. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, incluirán en el currículo del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Metal los elementos necesarios para garantizar que las personas que lo cursen desarrollen las competencias incluidas en el currículo en “diseño para todos”.

2. Asimismo, dichas Administraciones adoptarán las medidas que estimen necesarias para que este alumnado pueda acceder y cursar estas enseñanzas artísticas profesionales en las condiciones establecidas en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Disposición transitoria primera. *Aplicabilidad de otras normas y extinción de planes de estudios anteriores*

1. Hasta que sea de aplicación lo dispuesto en este real decreto en virtud de lo establecido en las disposiciones finales segunda y tercera, será de aplicación el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, por el que se establecen los títulos de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño pertenecientes a la familia profesional de artes aplicadas de la escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas, en sus referencias al título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Artes Aplicadas del Metal. La extinción de planes de estudios anteriores se realizará conforme el artículo 21.3 del Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, por el que se establece el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo, establecida por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Asimismo, hasta que sea de aplicación la norma que regule el currículo correspondiente al título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Metal para el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, será de aplicación lo establecido en el Real Decreto 2483/1994, de 23 de diciembre, por el que se establece el currículo y se determina la prueba de acceso a los ciclos formativos de grado superior de Artes Plásticas y Diseño de la familia profesional de artes aplicadas a la escultura, en sus referencias al currículo del ciclo formativo de Artes Plásticas y Diseño de Artes Aplicadas del Metal.

Disposición transitoria segunda. *Incorporación del alumnado procedente del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Artes Aplicadas del Metal de la familia profesional de artes aplicadas de la escultura regulado por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.*

1. Las Administraciones educativas procederán a la incorporación del alumnado del ciclo formativo de grado superior de artes plásticas y diseño de Artes Aplicadas del Metal de la familia profesional de artes aplicadas de la escultura del sistema que se extingue a los diferentes cursos del ciclo formativo de artes plásticas

y diseño de Técnicas Escultóricas en Metal regulado en el presente real decreto, según lo establecido en el artículo 21.4 del Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, en el anexo VI a este real decreto y las oportunas adaptaciones conforme a sus desarrollos curriculares.

2. Las Administraciones educativas garantizarán la obtención de los títulos de las enseñanzas que se extinguen en las condiciones que oportunamente se establezcan.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este real decreto.

Disposición final primera. *Título competencial*

El presente real decreto tiene carácter de norma básica al amparo de las competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.1ª y 30ª de la Constitución, con la excepción del apartado segundo de la disposición transitoria primera.

Disposición final segunda. *Implantación del nuevo currículo.*

Las Administraciones educativas iniciarán la implantación progresiva del nuevo currículo de estas enseñanzas en el curso escolar 2014/2015.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor*

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

Dado en \_\_\_\_\_.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación, Cultura y Deporte,

JOSÉ IGNACIO WERT ORTEGA

## **ANEXO I**

### **Enseñanzas mínimas y descripción del perfil y del contexto profesional del título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Metal**

#### **1. Identificación del título**

1.1 Denominación: Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Escultura en Metal.

1.2 Nivel: Grado superior de las enseñanzas profesionales de Artes Plásticas y Diseño.

1.3 Duración total del ciclo: dos mil horas.

1.4 Familia profesional artística: Escultura.

1.5 Referente europeo: CINE 5-b (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación)

#### **2. Perfil profesional**

2.1 Competencia general.

Elaborar obras escultóricas aplicadas al metal a partir del propio proyecto o de un encargo profesional determinado.

Planificar el proceso de realización mediante la definición de los aspectos formales, funcionales, materiales, estéticos y de producción. Organizar y llevar a cabo las distintas fases del proceso, garantizando la seguridad de las operaciones y realizando los controles de calidad correspondientes hasta la obtención del producto acabado con garantía de calidad y seguridad.

2.2 Competencias profesionales.

1. Definir las características formales, funcionales, técnicas, materiales y estéticas de un proyecto propio o de un encargo dado, para la realización de obras escultóricas, ornamentales y decorativas en metal.

2. Realizar planos, bocetos y dibujos con técnicas de color, así como elaborar maquetas y modelos para visualizar el resultado final obras escultóricas, ornamentales y decorativas en metal y elaborar la documentación del proyecto.
3. Planificar y llevar a cabo el proceso de elaboración de obra escultórica en metal, atendiendo a las características de la pieza y las especificaciones del proyecto.
4. Realizar los controles de calidad correspondientes a cada momento del proceso de elaboración a fin de garantizar la calidad técnica y artística de las piezas y efectuar el montaje de las mismas
5. Conocer, seleccionar, preparar y utilizar los materiales más adecuados a las especificaciones técnicas, formales, funcionales y estéticas del proyecto.
6. Conocer las especificaciones técnicas de las, herramientas, equipos, útiles y maquinaria a su cargo y organizar las medidas de mantenimiento periódico de los mismos.
7. Estimar consumos y calcular volúmenes y despieces para optimizar el material necesario para la construcción de obras escultóricas, ornamentales y decorativas en metal.
8. Conocer y utilizar los diferentes sistemas y procedimientos de forja de metales y experimentar con sus distintas posibilidades funcionales y estéticas.
9. Conocer y utilizar los diferentes sistemas constructivos en metal.
10. Conocer y utilizar los diferentes sistemas y procedimientos de soldadura.
11. Conocer los diferentes sistemas de reproducción y seriado en metal.
12. Realizar las labores de repaso y acabado de superficies de las obras escultóricas en metal y aplicar las pátinas y recubrimientos protectores necesarios para un buen acabado.
13. Establecer las condiciones que garanticen la seguridad de las operaciones de elaboración y la prevención de los posibles riesgos derivados de su actividad profesional.
14. Asesorar y coordinar grupos de trabajo, organizar el proceso productivo y creativo y transmitir con precisión la información adecuada para conseguir el resultado idóneo, tanto en el trabajo en equipo como en la obtención de los distintos productos escultóricos.
15. Organizar, administrar y gestionar un taller de escultura en metal, bien sea

como asalariado, autónomo o en cooperativa, considerando aquellos factores artísticos, técnicos, económicos y de seguridad imprescindibles en el trabajo.

16. Elaborar presupuestos en los que se definan los materiales y procedimientos a emplear, y se calculen los costes a partir de los requisitos técnicos, funcionales y estéticos, así como la rentabilidad del trabajo a realizar.

### **3. Contexto Profesional**

#### 3.1 Ámbito profesional.

Desarrolla su actividad profesional por cuenta ajena, en empresas y talleres de carácter artesanal y artístico, ya sean públicos o privados, relacionados con la ejecución de proyectos de realización y reproducción de obras artísticas y/o artesanías de metal, realizando su labor en el marco de las funciones y objetivos asignados a su puesto de trabajo por el técnico superior y coordinando pequeños grupos de trabajo de profesionales de inferior nivel. Puede también ejercer como profesional independiente o asociado con otros profesionales.

#### 3.2 Sectores productivos.

Se ubica en el sector artesano relacionado con los proyectos de realización y reproducción de las obras artísticas y/o artesanías de metal, entre otros, en el sector de las artes plásticas y en otros sectores de producción industrial que requieran sus servicios. En aquellas otras enmarcadas en otros sectores de producción industrial o de la construcción que requieren los servicios de este profesional.

#### 3.3 Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes.

Encargado de taller de Forja Artística y/o metalistería.

Oficial de Forja Artística y/o metalistería.

Creador y realizador de obra original en metal y forja artística destinada a funciones ornamentales y/o utilitarias propias de su campo profesional.



## **4. Enseñanzas mínimas**

### 4.1 Objetivos generales del ciclo formativo

1. Lograr una visión de conjunto y ordenada de los procesos de realización de obras escultóricas, ornamentales y decorativas en metal, de sus diferentes fases y operaciones y generar la documentación e información artístico-técnica necesaria para llevar a cabo un proyecto de producción de artística en metal.
2. Identificar y definir los aspectos artístico-plásticos, formales, estructurales, funcionales, materiales, técnicos, organizativos y económicos que configuran el proyecto o encargo de elaboración de piezas únicas o seriadas de obra original en metal.
3. Utilizar con propiedad las técnicas de expresión artístico-plásticas en la búsqueda y definición de las características formales de obras escultóricas, ornamentales y decorativas en metal.
4. Analizar la evolución de las tendencias estéticas y artísticas que influyen en la realización de obras artísticas en metal en la actualidad, y valorar los condicionantes simbólicos y comunicativos que contribuyen a configurar el gusto del público consumidor.
5. Aplicar los criterios de control de calidad y resolver los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización de obras escultóricas, ornamentales y decorativas en metal, a fin de obtener resultados acordes con los parámetros de calidad artística y técnica requeridos.
6. Conocer las especificaciones técnicas y utilizar con destreza los equipos y maquinaria específicos de la realización de obras artísticas en metal.
7. Ejercer su actividad profesional con respeto al marco legal, económico y organizativo que la regula y condiciona, con iniciativa y responsabilidad y en las condiciones de seguridad e higiene adecuadas, e implementar las medidas preventivas necesarias para no incidir negativamente en el medio ambiente.

8. Iniciarse en la búsqueda de formas, materiales, técnicas y procesos creativos y artísticos relacionados con la forja y la construcción escultórica en metal.

#### 4.2 Distribución horaria de las enseñanzas mínimas.

Estructura general	Horas lectivas mínimas	Créditos ECTS mínimos
Módulos impartidos en el centro educativo	1.050	63
Fase de formación práctica	50	3
Total de enseñanzas mínimas	1.100	66

#### 4.3 Formación en centros educativos.

Módulos	Horas lectivas mínimas	Créditos ECTS mínimos
Dibujo artístico	90	4
Dibujo técnico	60	3
Volumen	120	6
Historia de la escultura	50	3
Aplicaciones informáticas	60	3
Formación y orientación laboral	50	3
Materiales y tecnología de los metales	60	3
Proyectos de escultura en metal	100	9
Taller de forja artística	120	7
Taller de técnicas constructivas en metal	240	13
Proyecto integrado	100	9
Suma de horas	1050	63

##### 4.3.2 Objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los diversos módulos

## **I. Dibujo artístico**

### **a) Objetivos**

1. Representar gráficamente tanto formas del entorno, como imágenes de propia creación.
2. Analizar los elementos que configuran la representación del espacio en un soporte bidimensional y las relaciones que se establecen entre ellos.
3. Utilizar los diferentes materiales y técnicas gráficas como herramientas básicas para la búsqueda y definición formal de imágenes y para la comunicación gráfica de ideas.
4. Comprender los fundamentos y la teoría del color, su importancia en los procesos creación artístico plástica y utilizarlos de forma creativa en la representación gráfica.
5. Ejercitar la capacidad de invención e ideación y desarrollar la sensibilidad estética y creativa.

### **b) Contenidos**

1. La forma bi y tridimensional y su representación sobre el plano.
2. Los materiales de dibujo y sus técnicas. Técnicas secas, húmedas y mixtas.
3. La composición, conceptos básicos. Expresividad en la ordenación del espacio.
4. Análisis de forma y estructura. Relación de las partes con el todo. Proporción.
5. La luz y su representación. Valores expresivos y descriptivos. El claroscuro
6. El color. Fundamentos y teoría del color. Valores descriptivos, expresivos y simbólicos.
7. La realidad como motivo. Las formas de la Naturaleza y su interpretación y representación: realismo, síntesis y estilización.
8. La figura humana y su relación con las formas de su entorno. Proporciones, expresión y movimiento.
9. El dibujo aplicado a la realización de proyectos propios de esta especialidad: el diseño de formas tridimensionales de posible realización.

### **c) Criterios de evaluación**

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Utilizar correctamente los diferentes materiales y técnicas del dibujo en la representación gráfica de formas de la realidad o de la propia inventiva.
2. Analizar y comprender la forma y el espacio compositivo tridimensionales, y estructurarlos y representarlos bidimensionalmente de acuerdo a las necesidades comunicativas.
3. Aplicar los conocimientos adquiridos a la realización de bocetos, croquis y proyectos propios de esta especialidad.
4. Analizar e interpretar las formas de la naturaleza, según procesos de realismo, síntesis y estilización.
5. Utilizar correctamente el color y las técnicas gráficas, en sus aspectos representativos, expresivos y comunicativos.
6. Valorar argumentadamente los aspectos formales, estéticos y comunicativos de una representación gráfica determinada.

## **II. Dibujo técnico**

### **a) Objetivos**

1. Utilizar los métodos, procedimientos, convenciones y técnicas gráficas propias del dibujo técnico en la búsqueda y definición formal de piezas tridimensionales y bajorrelieves, y en la comunicación gráfica de ideas.
2. Representar y acotar piezas tridimensionales utilizando el sistema de representación adecuado.
3. Comprender la información gráfica de diseños y proyectos de realización de piezas escultóricas.
4. Valorar el dibujo técnico como herramienta básica en la representación objetiva de las formas, en la transmisión de información precisa acerca de los objetos y en la ideación, proyectación y realización de los mismos.

### **b) Contenidos**

1. Geometría plana y espacial.

2. Geometría descriptiva.
3. Sistemas de representación. Ampliación, reducción, despiece de masas.
4. Vistas, normalización y croquización. Croquis y dibujo a mano alzada. Medida y acotado.
5. Técnicas gráficas, procedimientos y materiales.
6. El dibujo técnico y su aplicación a la realización de proyectos propios de esta especialidad.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Definir gráficamente formas de la realidad o de la propia inventiva utilizando con propiedad los sistemas de representación más adecuados.
2. Utilizar con destreza y precisión los diferentes materiales y técnicas del dibujo técnico con especial atención a la calidad de los acabados y presentación final.
3. Describir, mediante el dibujo técnico a mano alzada, obras escultóricas, previamente a su desarrollo gráfico definitivo, destacando con claridad aquella información necesaria para su posterior reproducción.
4. Analizar y explicar correctamente la información gráfica dada de un diseño escultórico, utilizando con propiedad la terminología de la asignatura.

### **III. Volumen**

#### a) Objetivos

1. Modelar piezas artísticas tridimensionales bien sean originales de propia ideación o copia de modelos propuestos.
2. Adquirir una visión ordenada y de conjunto de los diferentes factores y etapas en el análisis, ideación y materialización de la forma tridimensional, así como de los métodos de realización, de las técnicas de modelado, constructivas y de talla.
3. Analizar piezas tridimensionales desde un punto de vista formal, estructural y funcional, interpretarlas y representarlas mediante los procedimientos de configuración volumétrica correspondientes.

4. Manejar el lenguaje de la forma volumétrica para concebir objetos artísticos tridimensionales y configurar maquetas, bocetos o prototipos relacionados con los medios de producción artístico- artesanal y ornamental.
5. Conocer, seleccionar y utilizar, las técnicas, procedimientos y materiales más adecuados a los requerimientos estéticos y funcionales de piezas volumétricas relacionadas con las artes aplicadas y los oficios artísticos de la escultura,
6. Desarrollar interés y sensibilidad por la protección, promoción y crecimiento del legado del patrimonio artístico.

#### b) Contenidos

1. Elementos conceptuales y expresivos del lenguaje tridimensional
2. Materiales y herramientas. Clasificación, propiedades, conservación, utilización y mantenimiento.
3. Concepto de espacio. La composición: expresividad en la ordenación del espacio en los procesos de configuración tridimensional.
4. La forma en la representación tridimensional, la forma en el plano: el relieve y la forma exenta.
5. La realidad como motivo. La forma orgánica. Procesos de análisis y abstracción.
6. La figura humana. Proporciones, expresión y movimiento.
7. Técnicas básicas del volumen. Modelado, talla y construcción.
8. Los procedimientos del volumen, su aplicación a la realización de proyectos propios de esta especialidad y su interrelación con los distintos talleres y disciplinas.
9. Métodos de traslación. Sistemas de reproducción, ampliación, reducción y despiece de las masas.
10. Materiales y técnicas básicas de realización de bocetos y modelos.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Explicar, utilizando con propiedad la terminología propia de la asignatura, las características de los diferentes métodos y técnicas del volumen y su relación con los materiales utilizados.

2. Analizar los elementos formales, funcionales y estructurales de piezas tridimensionales y reproducirlas fielmente conforme a la técnica más adecuada y las características del material utilizado.
3. Manejar con competencia profesional las técnicas y los materiales indispensables para el desarrollo de obras volumétricas relacionadas con las Artes Aplicadas de la Escultura.
4. Explorar con iniciativa las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional y utilizarlas de manera creativa en la ideación y realización de obra original y composiciones de índole funcional, decorativa y ornamental.
5. Emitir juicios de valor argumentados respecto a la creación artística propia y ajena en base a sus conocimientos sobre la materia, su gusto personal y sensibilidad.
6. Concebir y desarrollar proyectos de carácter tridimensional.

#### **IV. Historia de la escultura**

##### a) Objetivos

1. Analizar la escultura en su doble vertiente técnica y plástica, estudiando su evolución a lo largo del tiempo y su relación con la cultura y la sociedad de cada etapa histórica.
2. Analizar y comprender los aspectos formales, conceptuales y técnicos propios del lenguaje escultórico.
3. Comprender el lenguaje expresivo que caracteriza la producción escultórica de cada época, estilo o tendencia y su relación con las artes aplicadas, la arquitectura y la sociedad del momento en que se ha producido
4. Valorar argumentadamente realizaciones escultóricas de diferentes épocas y estilos, en base a los conocimientos aportados por la asignatura y al propio criterio y sensibilidad,
5. Valorar la propia actividad profesional como producto de la evolución de los saberes humanísticos, artísticos y técnicos propios de la especialidad.
6. Desarrollar la sensibilidad y la capacidad del disfrute estético.

##### b) Contenidos

1. El arte tridimensional y sus diferentes manifestaciones. Bulto redondo y relieve. Materiales y técnicas artísticas de las obras tridimensionales.
2. La escultura en el mundo antiguo: Orígenes paleolíticos, magia simpática y nacimiento de la estética. Del neolítico al hierro, significación del mundo celta.
3. El próximo oriente y su plástica escultórica. Trascendencia de la imagen en Egipto y su pervivencia en la Europa Grecorromana. El dorado y policromía en el antiguo Egipto.
4. La proporción y el equilibrio como base de la imagen del Clasicismo Griego, las conquistas del siglo IV y la plenitud del siglo V. Evolución técnica y estética de la escultura en Grecia: mármoles, bronce y terracotas. Evolución de la escultura romana: aspectos formales, técnicos y materiales. El retrato.
5. Conceptos estéticos y ornamentales del mundo islámico.
6. La escultura en la Edad Media, Dios como fuente iconográfica, el pecado y el infierno en la plástica del Románico. La influencia de San Francisco de Asís en la escultura y las artes del gótico.
7. El Renacimiento: recuperación de los valores clásicos. Humanismo y religión, iconografía de la Contrarreforma. Italia y España. Imaginería policromada española.
8. Barroco y Rococó, el sentimiento y el drama como bases de la escultura. Imaginería policromada española.
9. El retablo del gótico al neoclasicismo.
10. Evolución de la rejería española desde el gótico al neoclasicismo.
11. La revolución industrial y su influencia en las artes decorativas, Neoclasicismo e Historicismo. La escultura como recuperación del ideal grecorromano.
12. Del Modernismo a las Vanguardias, cambios ideológicos y plásticos. Nuevos materiales y nuevos temas en la escultura.
13. La escultura y el diseño en España durante el siglo XX. Técnica y estética de la escultura contemporánea, principales representantes. El siglo XXI camino abierto.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:



1. Conocer e identificar las principales realizaciones escultóricas y de artes aplicadas encuadrándolas en su momento histórico y relacionándolas con su contexto histórico y social.
2. Aprender la iconografía básica como parte integrante de la imagen escultórica de las distintas épocas.
3. Analizar la relación existente entre la escultura y las artes aplicadas y otras manifestaciones artísticas de su contexto temporal
4. Diferenciar las técnicas y los materiales escultóricos valorando el trabajo artístico y artesanal en su más amplio espectro.
5. Manejar el lenguaje apropiado y los términos artísticos correctos en los comentarios de las diversas obras.
6. Apremiar las obras de arte y emitir juicios de valor argumentados y justificados por su conocimiento de la materia.

## **V. Aplicaciones informáticas**

### a) Objetivos

1. Conocer y utilizar el material y los equipos informáticos.
2. Conocer y utilizar los programas informáticos adecuados a la práctica profesional de la especialidad.
3. Analizar la presencia actual de las nuevas tecnologías en la proyectación y realización del producto de esta familia profesional.
4. Utilizar los recursos informáticos como instrumentos de ideación, gestión y comunicación del propio trabajo.

### b) Contenidos

1. Introducción a la informática.
2. Dispositivos de entrada y de salida.
3. Internet. Navegadores, correo electrónico, páginas Web.
4. Ofimática básica.
5. Introducción al diseño asistido por ordenador.
6. Software de ilustración y diseño.
7. Introducción a la gráfica 3D.

## 8. Aplicaciones de las TIC en el trabajo proyectual de los objetos escultóricos.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Valorar argumentadamente la evolución tecnológica y la importancia de las nuevas tecnologías en los procesos productivos, industriales y artísticos y específicamente en el ámbito de la producción escultórica.
2. Identificar los componentes físicos y lógicos de un sistema informático
3. Seleccionar el medio informático adecuado, sus resultados, alcance y posibles combinaciones con otros medios.
4. Utilizar correctamente las nuevas tecnologías adecuadas en cada una de las fases proyectuales.

## **VI. Formación y orientación laboral**

### a) Objetivos

1. Analizar e interpretar el marco legal del trabajo y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
2. Conocer los requisitos y condicionantes legales para organizar y gestionar una pequeña o mediana empresa, considerando los factores de producción, jurídicos, mercantiles y socio-laborales.
3. Identificar las distintas las vías de acceso al mercado de trabajo y a la formación permanente, así como conocer los organismos institucionales, nacionales y comunitarios dedicados a estos fines.
4. Comprender y aplicar las normas sobre seguridad e higiene laboral y desarrollar sensibilidad hacia la protección al medio ambiente, como factores determinantes de la calidad de vida.

### b) Contenidos

1. El marco jurídico de las relaciones laborales. Estatuto de los trabajadores y regulación específica. Prestaciones de la Seguridad Social y desempleo.
2. Sistemas de acceso al mundo laboral. El mercado de trabajo: estructura. Técnicas y organismos que facilitan la inserción laboral. Iniciativas para el trabajo por cuenta propia. La formación permanente.
3. La empresa. Distintos modelos jurídicos de empresas y características. Organización, administración y gestión. Obligaciones jurídicas y fiscales.
4. El contrato. Tipos de contrato, de uso y explotación de las imágenes. Tasación y facturación de trabajos.
5. Los derechos de propiedad intelectual e industrial. Registro de la propiedad intelectual. Entidades de gestión: copyright y copyleft. Propiedad industrial: los modelos y dibujos industriales y artísticos. Registro y procedimiento registral.
6. Los signos distintivos: marca, rótulo y nombre comercial. Transmisibilidad
7. Medidas de seguridad e higiene en el trabajo aplicables a la profesión.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Analizar la legislación y normativa vigente de aplicación al mundo laboral y a la regulación empresarial en la que se integra esta especialidad profesional.
2. Identificar las fuentes y vías de acceso al empleo y a la formación permanente directamente relacionadas con la profesión.
3. Llevar a cabo la actividad empresarial tanto en el ámbito individual como societario.
4. Redactar el plan de creación y organización de un taller artístico y/o de una pequeña o mediana empresa en el que se consideren los aspectos jurídicos y socio-laborales correspondientes, los recursos materiales y humanos necesarios, las acciones de marketing, comercialización y distribución de los productos y los mecanismos de seguridad laboral, ambiental y de prevención de riesgos exigidos para iniciar su funcionamiento.

5. Realizar correctamente contratos y emitir facturas.
6. Conocer las normas sobre seguridad y salud en el trabajo y las diferentes técnicas de prevención de riesgos laborales.
7. Conocer, identificar y aplicar la legislación sobre derechos de autor y registro de propiedad intelectual e industrial.

## **VII. Materiales y tecnología de los metales**

### a) Objetivos

1. Comprender los fundamentos científicos que explican las propiedades generales de los materiales, conocer sus magnitudes y sus sistemas de medidas.
2. Conocer las propiedades de los metales y de sus aleaciones, su clasificación, materiales derivados y las condiciones de aplicabilidad en el campo de la Escultura.
3. Conocer el uso y las especificaciones de las herramientas, útiles, maquinaria y equipos empleados en los procesos de realización de proyectos escultóricos en metal.
4. Valorar y considerar el papel de la tecnología para mejorar e innovar en el uso de materiales, herramientas y equipos en los procesos de corte, conformado, fusión, colado, acabado y protección de los metales de uso escultórico.
5. Adquirir los conocimientos técnicos necesarios para elegir y optimizar el material y los recursos energéticos y tecnológicos empleados en los proyectos escultóricos en metal.
6. Conocer los riesgos y las medidas de seguridad e higiene relacionadas con el trabajo y la manipulación de los metales y otros con los que se complementen.

### b) Contenidos

1. Clasificación de los materiales. Propiedades generales y específicas. Magnitudes, unidades, sistemas de medida y pruebas de ensayo.
2. Los metales. Estructura interna y composición. Clasificación. Propiedades generales y específicas relacionadas con el uso escultórico, ornamental y decorativo.
3. Metales y aleaciones férricas de uso escultórico. Propiedades y características. Formas comerciales.
4. Metales y aleaciones no férricas de uso escultórico. Propiedades y características. Formas comerciales.
5. Procesos de elaboración, transformación, y conformado de los metales relacionados con el uso escultórico, ornamental y decorativo.
6. Herramientas, útiles, equipos, y materiales complementarios y auxiliares relacionados con los procesos de conformado, y conservación de obras escultóricas y ornamentales realizadas en metal como material principal.
7. Procedimientos de cálculo de dimensiones, de masas, y económicos que propicien la optimización del material y de los recursos tecnológicos, asociados con la realización de los proyectos escultóricos y ornamentales en metal.
8. Materiales complementarios y auxiliares.
9. Acabados y protección de los metales.
10. Riesgos y medidas de seguridad e higiene relacionadas con la realización de proyectos escultóricos en metal.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Utilizar con corrección la terminología específica y aplicar, adecuadamente, los principios científicos y los requerimientos técnicos relacionados con los contenidos del módulo.
2. Conocer y diferenciar los metales y sus aleaciones principales, sus formas comerciales, sus propiedades y su aplicabilidad en un proyecto escultórico u ornamental en metal.

3. Describir las características más significativas, el funcionamiento y las aplicaciones de las principales herramientas y equipos, que se utilizan en los distintos procesos escultóricos del metal.
4. Fundamentar la utilización de materiales y técnicas concretas en la realización de un proyecto escultórico u ornamental realizado en metal.
5. Dimensionar el material de forma adecuada para su uso, la forma, la técnica, la ubicación y el coste del proyecto escultórico u ornamental a desarrollar.
6. Adoptar las medidas de seguridad y protección necesarias al trabajar con los diferentes metales, con otros materiales complementarios y con los equipos y herramientas asociados.

## **VIII. Proyectos de escultura en metal**

### **a) Objetivos**

1. Analizar la relación entre diseño y metodología proyectual y seleccionar las metodologías más adecuadas para el diseño y realización de obra original escultórica en metal.
2. Conocer y desarrollar las fases de proyectos de obra escultórica en metal.
3. Investigar y analizar la documentación necesaria para la ejecución del proyecto en el taller.
4. Materializar proyectos de obra original en todas sus fases hasta la obtención de una obra final.
5. Valorar la metodología proyectual como oportunidad de investigación y de expresión artística personal.
6. Conocer y utilizar las técnicas tradicionales y las nuevas tecnologías específicas.

### **b) Contenidos**

1. El diseño y la escultura en metal. Antecedentes. La metodología proyectual. Diferentes tendencias metodológicas. Procesos creativos para la generación de ideas.
2. Fases del proyecto escultórico en metal: Fases. Información. Condicionantes. Especificaciones. Documentación. Toma de datos y análisis. Bocetos. Croquis. Anteproyecto. Maquetas. Prototipos. Presupuestos. Técnicas y normalización.
3. La materialización del proyecto hasta la obtención del producto acabado en los talleres.
4. El lenguaje gráfico-plástico y comunicación visual en la realización y presentación del proyecto.
5. Optimización de recursos. Verificación del control de calidad específico en las diferentes etapas.
6. Conceptos básicos de antropometría y ergonomía.
7. Investigación sobre procesos de realización. Nuevos materiales y nuevas tecnologías.
8. Producto artístico y producto semi-industrial.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Seleccionar y aplicar la metodología proyectual más adecuada al diseño de obras originales escultóricas realizadas en metal.
2. Conocer y usar correctamente la terminología específica.
3. Solucionar adecuadamente los problemas que surjan en el proceso proyectual utilizando los conocimientos y recursos gráficos, volumétricos, metodológicos y técnicos de que disponga.
4. Llevar a cabo el proceso de elaboración escultórica de la especialidad en todas sus etapas, ateniéndose a las especificaciones del proyecto y realizando los controles necesarios para la obtención de un producto final de calidad artística y técnica.
5. Desarrollar gradualmente la sensibilidad estética, así como la capacidad de investigar.

## **IX. Taller de forja artística**

### a) Objetivos

1. Identificar y valorar las diferentes técnicas de forja artística y analizar las etapas y procedimientos propios de cada una, los materiales, herramientas y útiles correspondientes a los distintos momentos del proceso.
2. Seleccionar la técnica de realización en forja y los materiales más adecuados a las características técnicas, funcionales, artísticas y de producción de una obra y llevar a cabo el proceso de forjado de la obra atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer e identificar los materiales actuales y tradicionales propios de este taller estudiar su comportamiento y posibilidades plásticas y los tratamientos técnicos que requieren.
4. Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.
5. Conocer, mantener y utilizar la maquinaria y el utillaje específicos.
6. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de realización artesanales e industriales en forja artística de las obras ornamentales y/o decorativas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
7. Organizar, planificar y llevar a cabo las distintas fases que configuran el proceso productivo, identificar los problemas que surgen y solucionarlos en función de la necesaria calidad del producto acabado.
8. Seleccionar y valorar críticamente las situaciones plásticas, artísticas, técnicas y culturales derivadas del avance tecnológico y artístico de la sociedad, de forma que le permitan desarrollar su capacidad de autoaprendizaje a fin de evolucionar adecuadamente en esta materia.
9. Organizar el taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral, seguridad, higiene y protección medioambiental propios de la fabricación en este taller.



## b) Contenidos

1. Planificación de obras ornamentales, decorativas y funcionales en forja artística. Fase de realización. Análisis de los procesos materiales, técnicas, herramientas y maquinaria.
2. Materiales, útiles, herramientas y maquinaria propios de este taller. Tipos, características, uso, mantenimiento y normas de seguridad e higiene.
3. La fragua y la forja. Sistemas industriales de calentamiento de materiales. Tipos, características, uso, mantenimiento y normas de seguridad e higiene.
4. Herramientas, útiles y plantillas de medición. Tipos, características y uso.
5. Maquinaria industrial para la elaboración de productos forjados. Tipos, características y uso.
6. Sistemas especiales de corte. Tipos, características, mantenimiento y normas de seguridad e higiene.
7. Sistemas especiales de unión y montaje. Tipos, características, uso, mantenimiento y normas de seguridad e higiene.
8. Técnicas y procesos manuales en la restauración de obras ornamentales, decorativas o funcionales en hierro forjado.
9. Experimentación con materiales, procedimientos técnicos y tecnológicos no tradicionales.
10. Patinas y elementos protectores. Sistemas de recubrimientos industriales. Tipos, características y uso.
11. Organización de la actividad profesional de un taller. Criterios ergonómicos, funcionales, productivos, de seguridad e higiene y medioambientales.

## c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Clasificar las técnicas de realización en forja artística de obras ornamentales, decorativas y/o funcionales, describiendo las etapas y procedimientos propios de cada obra, indicando los materiales, útiles, herramientas y maquinaria correspondientes a cada momento del proceso.
2. Seleccionar la técnica de realización más adecuada a las características técnicas, funcionales y artísticas de una obra ornamental, decorativa y/o

funcional en forja artística, atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.

3. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de realización en forja artística de las obras, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
4. Desarrollar y planificar el proceso de realización en forja artística de una obra ornamental, decorativa y/o funcional identificando los problemas que surjan y dándoles solución.
5. Realizar las labores de organización del taller cumpliendo las medidas preventivas y las normas que regulan la actividad laboral y de seguridad e higiene en el trabajo, de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales.

## **X. Taller de técnicas constructivas en metal**

### **a) Objetivos**

1. Identificar y valorar las diferentes técnicas constructivas en metal y analizar las etapas y procedimientos propios de cada una, y los materiales, herramientas y útiles correspondientes a los distintos momentos del proceso.
2. Seleccionar las técnicas de realización y los materiales más adecuados a las características técnicas, funcionales y artísticas de una obra y llevarlas a cabo atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer e identificar los materiales actuales y tradicionales propios de este taller estudiar su comportamiento y posibilidades plásticas y los tratamientos técnicos que requieren.
4. Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.
5. Conocer, mantener y utilizar la maquinaria y el utillaje específicos.
6. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los distintos procesos de construcción artística en metal de la obra, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.

7. Organizar, planificar y llevar acabo las distintas fases que configuran el proceso productivo, identificar los problemas que surgen y solucionarlos en función de la necesaria calidad del producto acabado.
8. Seleccionar y valorar críticamente las situaciones plásticas, artísticas, técnicas y culturales derivadas del avance tecnológico y artístico de la sociedad, de forma que le permitan desarrollar su capacidad de autoaprendizaje a fin de evolucionar adecuadamente en esta materia.
9. Organizar el taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

#### b) Contenidos

1. Planificación de obras escultóricas, ornamentales, decorativas y funcionales en metal. Fase de realización. Análisis de los procesos materiales, técnicas, herramientas y maquinaria.
2. Materiales, útiles, herramientas y maquinaria propios en la construcción artística en metal. Tipos, características, uso, mantenimiento y normas de seguridad e higiene.
3. Sistemas manuales e industriales de calentamiento de materiales. Tipos, características, uso, mantenimiento y normas de seguridad e higiene.
4. Herramientas, útiles y plantillas de medición. Tipos, características y uso.
5. Maquinaria industrial para la fabricación de productos semielaborados en metal. Tipos, características y uso.
6. Sistemas especiales de corte. Tipos, características, mantenimiento y normas de seguridad e higiene.
7. Sistemas especiales de unión y montaje. Tipos, características, uso, mantenimiento y normas de seguridad e higiene.
8. Sistemas especiales de repasado y pulido en el producto elaborado. Tipos, características, uso, mantenimiento y normas de seguridad e higiene.
9. Técnicas y procesos manuales en la restauración de obras ornamentales, decorativas o funcionales en metal.
10. Experimentación con materiales, procedimientos técnicos y tecnológicos no tradicionales.

11. Pátinas y elementos protectores. Sistemas de recubrimientos industriales. Tipos, características y uso.
12. Organización de la actividad profesional de un taller. Criterios ergonómicos, funcionales, productivos, de seguridad e higiene y medioambientales.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Clasificar las técnicas de realización en las construcciones artísticas en metal de obras escultóricas, ornamentales, decorativas y/o funcionales, describiendo las etapas y procedimientos propios de cada obra, indicando los materiales, útiles, herramientas y maquinaria correspondientes a cada momento del proceso.
2. Seleccionar la técnica de realización más adecuada a las características técnicas, funcionales y artísticas de una obra escultórica, ornamental, decorativa y/o funcional en forja artística, atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de realización en metal de la obra, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento de su ejecución.
4. Desarrollar y planificar el proceso de realización en metal de una obra ornamental, decorativa y/o funcional identificando los problemas que surjan y dándoles solución.
5. Realizar las labores de organización del taller cumpliendo las medidas preventivas y las normas que regulan la actividad laboral y de seguridad e higiene en el trabajo, de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales.

## **XI. Proyecto integrado**

### a) Objetivos

1. Proponer y materializar el proyecto de obra original en todas sus fases, hasta la obtención de una obra final de calidad técnica, artística y comunicacional.

2. Desarrollar, mediante la proyectación y realización de una obra original escultórica de metal, las destrezas profesionales de su especialidad y las capacidades estéticas y creativas propias.
3. Desarrollar mediante la utilización de metodologías proyectuales y procesos creativos, la capacidad de resolución de problemas constructivos, funcionales y formales.
4. Interrelacionar los diferentes contenidos teórico-prácticos de los módulos para desarrollar una obra escultórica del campo de las artes aplicadas del metal.
5. Utilizar métodos de trabajo en equipo en colaboración con las demás áreas docentes para desarrollar proyectos interdisciplinarios.

#### b) Contenidos

1. La creación de obra original escultórica aplicada en metal. Fases de un proyecto. Condicionantes. Especificaciones. Documentación gráfica. Técnicas y normalización. Presupuesto.
2. La materialización del proyecto hasta la obtención de la obra acabada. Verificación del control de calidad en las diferentes etapas.
3. La comunicación, presentación y defensa del proyecto.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Idear, desarrollar y exponer un proyecto factible de obra original escultórica en metal de carácter ornamental o funcional.
2. Solucionar los problemas que surjan en el proceso proyectual utilizando los conocimientos y recursos gráficos, plásticos, metodológicos y técnicos más adecuados.
3. Aunar las diferentes disciplinas impartidas durante el ciclo y los conocimientos técnicos y conceptuales adquiridos.
4. Llevar a cabo el proceso de elaboración de las piezas originales escultóricas en metal en todas sus etapas ateniéndose a las especificaciones descritas en el proyecto y realizando los controles necesarios para la obtención de una obra final de calidad artística y técnica.

5. Presentar el proyecto de obra original escultórica en metal, exponer oralmente sus principales apartados y emitir una valoración personal técnica y artística sobre el mismo, utilizando correctamente en todo momento la terminología propia.
6. Mostrar iniciativa, dominio técnico y sentido estético en la realización del trabajo.

#### **4.4. Fase de prácticas en empresas, estudios o talleres:**

1. La fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres tiene como Objetivos los siguientes:

- a) Completar la formación académica del alumnado mediante la integración en las rutinas diarias de trabajo de una empresa o taller artesanal y la realización de las funciones profesionales correspondientes a su nivel formativo.
- b) Facilitar la toma de contacto de los alumnos y alumnas con el mundo del trabajo y la incorporación al sistema de relaciones sociales, laborales y técnicas de la empresa.
- c) Contrastar los conocimientos, formación y capacitación adquiridos en el centro educativo con la realidad empresarial y laboral del sector relacionado con la escultura en metal.
- d) Permitir al alumnado que, a través del contacto con la empresa, incorpore a su formación los conocimientos sobre la propia especialidad, la situación y relaciones del mercado, las tendencias artísticas y culturales, la organización y coordinación del trabajo, la gestión empresarial, las relaciones sociolaborales en la empresa, etc. necesarios para el inicio de la actividad laboral.
- e) Adquirir los conocimientos técnicos de útiles, herramientas, materiales y maquinaria que, por su especialización, coste o novedad, no están al alcance del centro educativo.
- f) Participar de forma activa en las fases del proceso de realización de proyectos escultóricos en metal, bajo las orientaciones del tutor o coordinador correspondiente.

g) Aplicar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos durante el período de formación teórica y práctica impartida en el centro educativo.

2. El seguimiento y la evaluación de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres corresponderá al tutor de prácticas designado por el centro educativo quien tomará en consideración el grado de cumplimiento de los Objetivos y la valoración que realice la empresa.

## ANEXO II

**Competencia docente de los funcionarios pertenecientes a los Cuerpos de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas en Metal regulado en el presente real decreto.**

### ***A.-Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño***

<b>Especialidad</b>	<b>Módulo formativo</b>
Dibujo artístico y color	Dibujo artístico
Dibujo técnico	Dibujo técnico
Historia del arte	Historia de la escultura
Volumen	Volumen
	Proyectos de escultura en metal
	Proyecto integrado
Medios informáticos	Aplicaciones informáticas
Organización industrial y legislación	Formación y orientación laboral
Materiales y tecnología: Diseño	Materiales y tecnología de los metales



**B.- Cuerpo de Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño**

Maestro de técnicas del metal	Taller de técnicas constructivas en metal
	Taller de forja artística

**ANEXO III**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de la Escultura y el ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas en Metal regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas en Metal</b>
Dibujo artístico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo artístico
Dibujo técnico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Volumen
Historia de la escultura ( de los ciclos: Dorado, plateado y Policromía; Fundición Artística; Escultura Aplicada al Espectáculo; Moldes y reproducciones escultóricas; Técnicas Escultóricas en madera; Técnicas Escultóricas en Piedra; Técnicas Escultóricas)	Historia de la escultura
Aplicaciones informáticas (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Aplicaciones Informáticas

**ANEXO IV**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre y el ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas en Metal, regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos</b>	<b>Módulos que se convalidan en el</b>
------------------------------------	--

<b>formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre</b>	<b>ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas en Metal</b>
Geometría descriptiva (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen y proyectos (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Volumen
Historia de las artes aplicadas de la escultura (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Historia de la escultura

### **ANEXO V**

#### **Relación de módulos que podrán ser objeto de exención por correspondencia con la práctica laboral**

Formación y orientación laboral  
Taller de técnicas constructivas en metal  
Taller de forja artística

### **ANEXO VI**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de grado superior de Artes Aplicadas del Metal regulado en el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, que se reconocen a efectos de la incorporación del alumnado al ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas en Metal, regulado en el presente Real Decreto.**

<b>Módulos superados en el ciclo formativo de grado superior de Artes Aplicadas del Metal, regulado por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre</b>	<b>Módulos que se reconocen</b>
Geometría descriptiva	Dibujo técnico
Volumen y proyectos	Volumen

Historia de las artes aplicadas de la escultura	Historia de la escultura
Taller de forja artística	Taller de forja artística





**Proyecto de Real Decreto por el que se establece el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piedra perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.**

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, define en el artículo 45 las enseñanzas artísticas profesionales de grado medio y superior de artes plásticas y diseño y determina que la finalidad de estas enseñanzas artísticas es proporcionar al alumnado una formación artística de calidad y garantizar la cualificación de los futuros profesionales de las artes plásticas y el diseño.

En el artículo 51, la Ley establece que estas enseñanzas profesionales se organizarán en ciclos de formación específica, los cuales incluirán una fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, y remite al capítulo V del título I para su reglamentación, con las salvedades recogidas expresamente para las enseñanzas artísticas.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, concreta en su artículo 6 que las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño se ordenarán en ciclos formativos de grado medio y de grado superior agrupados en familias profesionales artísticas.

De acuerdo con dichas previsiones y lo dispuesto en el artículo 39.6 de la Ley de Educación y debido a la naturaleza de la materia y a su carácter marcadamente técnico, corresponde al Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecer mediante real decreto las titulaciones correspondientes a las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas y las familias profesionales artísticas en las que se agrupan.

Asimismo, establecer bases estatales mediante normas reglamentarias, como ocurre en el presente caso, es conforme a la excepcionalidad admitida por el Tribunal constitucional cuando «resulta complemento indispensable en determinados supuestos para asegurar el mínimo común denominador establecido en las normas legales básicas» (así, entre otras, en las SSTC 25/1983, 32/1983, y 48/1988).

Las enseñanzas de artes plásticas y diseño, referentes de las enseñanzas de artes aplicadas y oficios artísticos en nuestro sistema educativo, asumen la transmisión de las prácticas artísticas imprescindibles para la renovación y mejora de productos, ambientes y mensajes y para el crecimiento del patrimonio artístico. Para ello, estas enseñanzas artísticas profesionales sitúan la innovación tecnológica, la apreciación artística y la sólida formación en los oficios de las artes y

el diseño en el contexto de la dimensión estética y creadora del hombre, cualidad determinante para el crecimiento patrimonial y de los valores de identidad, de expresión personal y de comunicación social.

En este sentido, el objetivo básico de este título es atender a las actuales necesidades de formación de técnicos superiores especialistas en las técnicas escultóricas en piedra y aunar el conocimiento de materiales, procedimientos técnicos y nuevas tecnologías con la cultura y la sensibilidad artística para constituir la garantía de calidad demandada hoy por los sectores productivos, artísticos y culturales vinculados a la creación y producción gráfica.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, define los títulos de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño como el documento oficial acreditativo del nivel de formación, cualificación y competencia profesional específica de cada especialidad artística, se establece la estructura que deben tener dichos títulos y se fijan los aspectos que deben contemplar las enseñanzas mínimas correspondientes.

En este marco normativo, el presente real decreto tiene por objeto establecer el título profesional de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piedra perteneciente a esta familia profesional artística de Escultura y determinar su identificación, el perfil profesional, el contexto profesional, las enseñanzas mínimas y aquellos otros aspectos de la ordenación académica y de los centros que, sin perjuicio de las competencias atribuidas a las Administraciones educativas en esta materia, constituyan los aspectos básicos que aseguren una formación común y garanticen la validez de los títulos en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Asimismo, para este título se determinan los accesos a otros estudios, las convalidaciones y exenciones y las competencias docentes para la impartición de las enseñanzas mínimas.

Como enseñanzas de educación superior y con el fin de facilitar el reconocimiento de créditos entre los títulos de técnico superior y las enseñanzas conducentes a títulos superiores de enseñanzas artísticas o títulos universitarios, en este ciclo formativo de grado superior se establecen los créditos europeos ECTS mínimos correspondientes a cada módulo formativo, tal como se definen en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Para la elaboración de esta norma han sido consultadas las Comunidades Autónomas en el seno de la Conferencia Sectorial de Educación y han emitido informe el Consejo Superior de Enseñanzas Artísticas, el Consejo Escolar del Estado y el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación, Cultura y Deporte y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día.....de.....de 2013,

**DISPONGO:**

## Artículo 1. *Objeto*

1. El presente real decreto tiene por objeto establecer el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piedra perteneciente a la familia profesional artística de Escultura con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como sus correspondientes enseñanzas mínimas.

2. Lo dispuesto en este real decreto sustituye a la regulación del título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Artes Aplicadas de la Piedra contenido en el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, por el que se establecen los títulos de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño pertenecientes a la familia profesional de artes aplicadas a la escultura y se aprueban sus enseñanzas mínimas.

## Artículo 2. *Enseñanzas mínimas y establecimiento del currículo de los ciclos formativos*

1. Las enseñanzas mínimas y la descripción del perfil profesional y del contexto profesional correspondientes al título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piedra se regulan en el anexo I al presente real decreto.

2. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, establecerán el currículo correspondiente a este título del que formarán parte los aspectos básicos del currículo que constituyen las enseñanzas mínimas.

## Artículo 3. *Competencia docente*

Las competencias docentes de los funcionarios pertenecientes a los Cuerpos de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos básicos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Piedra son las contempladas en el anexo II al presente real decreto.

## Artículo 4. *Ratios*

1. En las enseñanzas correspondientes al ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Piedra la relación numérica profesor-alumno será, como máximo, de 1/30 en las clases teóricas y teórico prácticas y de 1/15 en las clases prácticas y talleres, prevista en el artículo 13 del Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan enseñanzas artísticas reguladas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Para el módulo de proyecto integrado se contará con la tutoría individualizada del profesorado que imparta docencia en el ciclo formativo.

## Artículo 5. *Instalaciones*

1. En los centros de enseñanza que impartan el ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Piedra será necesario, como mínimo, los requisitos de instalaciones y condiciones materiales establecidos en el Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo.

2. Los espacios dispondrán de la superficie necesaria y suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza de los módulos profesionales que se imparten en cada uno de los espacios. Además, deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) La superficie se establecerá en función del número de personas que ocupen el espacio formativo y deberá permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza con la ergonomía y la movilidad requeridas dentro del mismo.
- b) Deberán cubrir la necesidad espacial de mobiliario, equipamiento e instrumentos auxiliares de trabajo.
- c) Deberán respetar los espacios o superficies de seguridad que exijan las máquinas y equipos en funcionamiento.
- d) Respetarán la normativa sobre prevención de riesgos laborales, la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo y cuantas otras normas sean de aplicación.

3. Los equipamientos que se incluyen en cada espacio han de ser los necesarios y suficientes para garantizar la calidad de la enseñanza. Además deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) El equipamiento (equipos, máquinas, y otros) dispondrá de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento, cumplirá con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.
- b) La cantidad y características del equipamiento deberán estar en función del número de alumnos y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se impartan en los referidos espacios.

4. Las Administraciones competentes velarán para que los espacios y el equipamiento sean los adecuados en cantidad y características para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje y garantizar la calidad de estas enseñanzas.

## Artículo 6. *Acceso a otros estudios*

1. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piedra permitirá el acceso a cualquier otro ciclo formativo de grado medio o superior, con la exención de la prueba específica en aquellos casos previstos en el artículo 15 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño.



2. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piedra permitirá el acceso directo a las enseñanzas artísticas superiores de Diseño, de Artes Plásticas y de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Las Administraciones educativas reconocerán créditos de estas enseñanzas superiores a quienes estén en posesión del Título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño, de conformidad con lo establecido en el apartado 2 del artículo 10 de los Reales Decretos 633/2010, 634/2010 y 635/2010, de 14 de mayo, y el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior.

3. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piedra permitirá el acceso a los estudios universitarios de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas.

4. El reconocimiento de créditos entre títulos pertenecientes a enseñanzas de educación superior y el título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piedra se llevará a cabo de conformidad con el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, salvo en los supuestos de convalidación o reconocimiento entre estudios de una misma enseñanza o estudios de técnico superior de enseñanzas distintas que se regirán por su normativa específica.

5. A efectos de facilitar el reconocimiento de créditos, se asignan 120 créditos ECTS a la totalidad del ciclo formativo de grado superior y 66 créditos ECTS a las enseñanzas mínimas establecidas en este real decreto, distribuidos entre los módulos profesionales correspondientes.

#### *Artículo 7. Convalidaciones y exenciones*

1. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Técnicas Escultóricas en Piedra regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Escultura, según lo dispuesto en el anexo III.

2. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Técnicas Escultóricas en Piedra regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas a la Escultura regulados en el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, según lo dispuesto en el anexo IV.

3. El módulo profesional de Formación y Orientación Laboral será objeto de convalidación siempre que se haya superado en un ciclo formativo de artes plásticas y diseño.

4. En el establecimiento del currículo correspondiente al Título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piedra, las Administraciones educativas deberán prever la observancia de la normativa básica

de convalidaciones a fin de garantizar la coincidencia mínima de la carga lectiva y contenidos de los módulos de Formación y Orientación Laboral y los recogidos en los anexos III y IV.

5. El procedimiento y los requisitos para el reconocimiento de dichas convalidaciones serán los establecidos en la normativa vigente.

6. Los módulos formativos del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Piedra que podrán ser objeto de exención por su correspondencia con la práctica laboral de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, se determinan en el anexo V.

7. Podrá determinarse la exención total o parcial de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, siempre que se acredite una experiencia laboral de, al menos, un año en un campo profesional directamente relacionado con el ciclo formativo regulado en el presente real decreto.

8. Las administraciones educativas regularán el procedimiento para el reconocimiento de las exenciones. En todo caso, para la acreditación de la experiencia laboral deberá presentarse la documentación que se indica en los artículos 15.4 y 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

9. En ningún caso podrán ser objeto de convalidación ni exención el módulo de proyecto integrado al tener por objeto la integración de los conocimientos, destrezas y capacidades específicos del campo profesional de la especialidad a través de la realización de proyecto adecuado al nivel académico cursado.

#### Disposición adicional primera. *Referencia del título en el marco europeo*

Una vez establecido el marco nacional de cualificaciones, de acuerdo con las recomendaciones europeas, se determinará el nivel correspondiente de estas titulaciones en el marco nacional y su equivalente en el marco europeo.

#### Disposición adicional segunda. *Titulaciones equivalentes*

El título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Artes Aplicadas de la Piedra establecido en el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, tendrá los mismos efectos profesionales y académicos que el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piedra establecido en el presente real decreto.

#### Disposición adicional tercera. *El ejercicio de la profesión*

Las descripciones de los Perfiles Profesionales recogidas en el anexo I no constituyen una regulación del ejercicio de profesión titulada alguna y, en todo caso, se entenderá en el contexto del presente real decreto con respeto al ámbito del ejercicio profesional vinculado a las profesiones tituladas por la legislación vigente.

Disposición adicional cuarta. *Accesibilidad universal en las enseñanzas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Piedra*

1. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, incluirán en el currículo del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Piedra los elementos necesarios para garantizar que las personas que lo cursen desarrollen las competencias incluidas en el currículo en “diseño para todos”.

2. Asimismo, dichas Administraciones adoptarán las medidas que estimen necesarias para que este alumnado pueda acceder y cursar estas enseñanzas artísticas profesionales en las condiciones establecidas en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Disposición transitoria primera. *Aplicabilidad de otras normas y extinción de planes de estudios anteriores*

1. Hasta que sea de aplicación lo dispuesto en este real decreto en virtud de lo establecido en las disposiciones finales segunda y tercera, será de aplicación el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, por el que se establecen los títulos de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño pertenecientes a la familia profesional de artes aplicadas de la escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas, en sus referencias al título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Artes Aplicadas de la Piedra. La extinción de planes de estudios anteriores se realizará conforme el artículo 21.3 del Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, por el que se establece el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo, establecida por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Asimismo, hasta que sea de aplicación la norma que regule el currículo correspondiente al título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piedra para el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, será de aplicación lo establecido en el Real Decreto 2483/1994, de 23 de diciembre, por el que se establece el currículo y se determina la prueba de acceso a los ciclos formativos de grado superior de Artes Plásticas y Diseño de la familia profesional de artes aplicadas a la escultura, en sus referencias al currículo del ciclo formativo de Artes Plásticas y Diseño de Artes Aplicadas de la Piedra.

Disposición transitoria segunda. *Incorporación del alumnado procedente del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Artes Aplicadas de la Piedra de la familia profesional de artes aplicadas de la escultura regulado por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.*

1. Las Administraciones educativas procederán a la incorporación del alumnado del ciclo formativo de grado superior de artes plásticas y diseño de Artes Aplicadas de la Piedra de la familia profesional de artes aplicadas de la escultura del sistema que se extingue a los diferentes cursos del ciclo formativo de artes plásticas

y diseño de Técnicas Escultóricas en Piedra regulado en el presente real decreto, según lo establecido en el artículo 21.4 del Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, en el anexo VI a este real decreto y las oportunas adaptaciones conforme a sus desarrollos curriculares.

2. Las Administraciones educativas garantizarán la obtención de los títulos de las enseñanzas que se extinguen en las condiciones que oportunamente se establezcan.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este real decreto.

Disposición final primera. *Título competencial*

El presente real decreto tiene carácter de norma básica al amparo de las competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.1ª y 30ª de la Constitución, con la excepción del apartado segundo de la disposición transitoria primera.

Disposición final segunda. *Implantación del nuevo currículo.*

Las Administraciones educativas iniciarán la implantación progresiva del nuevo currículo de estas enseñanzas en el curso escolar 2014/2015.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor*

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

Dado en \_\_\_\_\_.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación, Cultura y Deporte,

JOSÉ IGNACIO WERT ORTEGA

## **ANEXO I**

### **Enseñanzas mínimas y descripción del perfil y del contexto profesional del título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piedra**

#### **1. Identificación del título**

1.1 Denominación: Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piedra.

1.2 Nivel: Grado superior de las enseñanzas profesionales de Artes Plásticas y Diseño.

1.3 Duración total del ciclo: dos mil horas.

1.4 Familia profesional: Escultura.

1.5 Referente europeo: CINE 5-b (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

#### **2. Perfil profesional**

2.1. Competencia general.

Elaborar obras escultóricas, ornamentales y decorativas en piedra a partir del propio proyecto o de un encargo profesional determinado.

Planificar el proceso de realización mediante la definición de los aspectos formales, funcionales, materiales, estéticos y de producción. Organizar y llevar a cabo las distintas fases del proceso, garantizando la seguridad de las operaciones y realizando los controles de calidad correspondientes hasta la obtención del producto acabado con garantía de calidad y seguridad.

2.2. Competencias profesionales.

1. Definir las características formales, funcionales, técnicas, materiales y estéticas de un proyecto propio o de un encargo dado, para la realización de obras escultóricas, ornamentales y decorativas en piedra.
2. Realizar planos, bocetos y dibujos con técnicas de color, así como elaborar maquetas y modelos para visualizar el resultado final obras escultóricas, ornamentales y decorativas en piedra y elaborar la documentación del proyecto.
3. Planificar y llevar a cabo el proceso de elaboración de obra escultórica en piedra, atendiendo a las características de la pieza y las especificaciones del proyecto.
4. Realizar los controles de calidad correspondientes a cada momento del proceso de elaboración a fin de garantizar la calidad técnica y artística de las piezas y efectuar el montaje de las mismas
5. Conocer, seleccionar, preparar y utilizar los materiales más adecuados a las especificaciones técnicas, formales, funcionales y estéticas del proyecto.
6. Conocer las especificaciones técnicas de las, herramientas, equipos, útiles y maquinaria a su cargo y organizar las medidas de mantenimiento periódico de los mismos.
7. Estimar consumos y calcular volúmenes y despieces para optimizar el material necesario para la construcción de obras escultóricas, ornamentales y decorativas en piedra.
8. Conocer y realizar las técnicas y procedimientos de desbaste, labra para la preparación del bloque.
9. Conocer los diferentes sistemas de reproducción, ampliación, reducción e inversión, manuales y mecánicos propios de la talla en piedra.
10. Conocer y utilizar los diferentes sistemas de talla artística en piedra y experimentar con sus distintas posibilidades
11. Realizar las labores de repaso y acabado de superficies de productos escultóricos en piedra.
12. Aplicar las pátinas y recubrimientos protectores necesarios para un buen acabado.
13. Establecer las condiciones que garanticen la seguridad de las operaciones de elaboración y la prevención de los posibles riesgos derivados de su actividad profesional.

14. Asesorar y coordinar grupos de trabajo, organizar el proceso productivo y creativo y transmitir con precisión la información adecuada para conseguir el resultado idóneo, tanto en el trabajo en equipo como en la obtención de los distintos productos escultóricos.
15. Organizar, administrar y gestionar un taller de escultura en metal, bien sea como asalariado, autónomo o en cooperativa, considerando aquellos factores artísticos, técnicos, económicos y de seguridad imprescindibles en el trabajo.
16. Elaborar presupuestos en los que se definan los materiales y procedimientos a emplear, y se calculen los costes a partir de los requisitos técnicos, funcionales y estéticos, así como la rentabilidad del trabajo a realizar.

### **3. Contexto Profesional**

#### **3.1. Ámbito profesional.**

Desarrolla su actividad profesional por cuenta ajena, en empresas y talleres de carácter artesanal y artístico, ya sean públicos o privados, relacionados con la ejecución de proyectos de realización y reproducción de obras escultóricas, ornamentales y decorativas de talla en piedra, realizando su labor en el marco de las funciones y objetivos asignados a su puesto de trabajo como técnico superior y coordinando pequeños grupos de trabajo de profesionales de inferior nivel. Puede también ejercer como profesional independiente o asociado con otros profesionales.

#### **3.2. Sectores productivos.**

Se ubica en el sector artesano relacionado con los proyectos de realización y reproducción de las obras artísticas y escultóricas de piedra, entre otros, en el sector de las artes plásticas y en otros sectores de producción industrial y de ornamentación arquitectónica que requieran sus servicios.

#### **3.3. Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes.**

Encargado/a de taller de talla de elementos escultóricos, ornamentales y decorativas en piedra.

Proyectista de obras destinada a funciones escultóricas, ornamentales y decorativas en piedra.

Realizador de obras destinada a funciones escultóricas, ornamentales y decorativas en piedra.

#### **4. Enseñanzas mínimas**

##### 4.1. Objetivos generales del ciclo formativo

1. Lograr una visión de conjunto y ordenada de los procesos de realización de obras escultóricas, ornamentales y decorativas en piedra, de sus diferentes fases y operaciones y generar la documentación e información artístico-técnica necesaria para llevar a cabo un proyecto de producción de artísticas en piedra.
2. Identificar y definir los aspectos artístico-plásticos, formales, estructurales, funcionales, materiales, técnicos, organizativos y económicos que configuran el proyecto o encargo de elaboración de piezas únicas o seriadas de obra original en piedra.
3. Utilizar con propiedad las técnicas de expresión artístico-plástica en la búsqueda y definición de las características formales de obras escultóricas, ornamentales y decorativas en piedra.
4. Analizar la evolución de las tendencias estéticas y artísticas que influyen en la realización de obras artísticas en piedra en la actualidad y valorar los condicionantes simbólicos y comunicativos que contribuyen a configurar el gusto del público consumidor.
5. Aplicar los criterios de control de calidad y resolver los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización de obras escultóricas, ornamentales y decorativas en piedra, a fin de obtener resultados acordes con los parámetros de calidad artística y técnica requeridos.
6. Conocer las especificaciones técnicas y utilizar con destreza los equipos y maquinaria específicos de la realización de obras artísticas en piedra.
7. Ejercer su actividad profesional con respeto al marco legal, económico y organizativo que la regula y condiciona, con iniciativa y responsabilidad y en las condiciones de seguridad e higiene adecuadas, e implementar las



medidas preventivas necesarias para no incidir negativamente en el medio ambiente.

8. Iniciarse en la búsqueda de formas, materiales, técnicas y procesos creativos y artísticos relacionados con la talla artística en piedra.
9. Adaptarse en condiciones de competitividad a los cambios tecnológicos y organizativos del sector; buscar, seleccionar y utilizar cauces de información y formación continua relacionados con el ejercicio profesional.

#### 4.2. Distribución horaria de las enseñanzas mínimas.

Estructura general	Horas lectivas mínimas	Créditos ECTS mínimos
Módulos impartidos en el centro educativo	1.050	63
Fase de formación práctica	50	3
Total de enseñanzas mínimas	1.100	66

#### 4.3. Formación en centros educativos.

##### 4.3.1 Módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas

Módulos	Horas lectivas mínimas	Créditos ECTS mínimos
Dibujo artístico	90	4
Dibujo técnico	60	3
Volumen	120	8
Historia de la escultura	60	3
Formación y orientación laboral	60	3
Aplicaciones informáticas	60	3
Materiales y tecnología de la piedra	60	3
Proyectos de escultura en piedra	90	6
Taller de escultura en piedra	120	9
Taller de talla en piedra	240	15
Proyecto Integrado	90	6
Suma de horas	1050	63

#### 4.3.2 Objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los diversos módulos

### **I. Dibujo artístico**

#### a) Objetivos

1. Representar gráficamente tanto formas del entorno, como imágenes de propia creación.
2. Analizar los elementos que configuran la representación del espacio en un soporte bidimensional y las relaciones que se establecen entre ellos.
3. Utilizar los diferentes materiales y técnicas gráficas como herramientas básicas para la búsqueda y definición formal de imágenes y para la comunicación gráfica de ideas.
4. Comprender los fundamentos y la teoría del color, su importancia en los procesos creación artístico plástica y utilizarlos de forma creativa en la representación gráfica.
5. Ejercitar la capacidad de invención e ideación y desarrollar la sensibilidad estética y creativa.

#### b) Contenidos

1. La forma bi y tridimensional y su representación sobre el plano.
2. Los materiales de dibujo y sus técnicas. Técnicas secas, húmedas y mixtas.
3. La composición, conceptos básicos. Expresividad en la ordenación del espacio.
4. Análisis de forma y estructura. Relación de las partes con el todo. Proporción.
5. La luz y su representación. Valores expresivos y descriptivos. El claroscuro
6. El color. Fundamentos y teoría del color. Valores descriptivos, expresivos y simbólicos.
7. La realidad como motivo. Las formas de la Naturaleza y su interpretación y representación: realismo, síntesis y estilización.
8. La figura humana y su relación con las formas de su entorno. Proporciones, expresión y movimiento.

9. El dibujo aplicado a la realización de proyectos propios de esta especialidad: el diseño de formas tridimensionales de posible realización.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Utilizar correctamente los diferentes materiales y técnicas del dibujo en la representación gráfica de formas de la realidad o de la propia inventiva.
2. Analizar y comprender la forma y el espacio compositivo tridimensionales, y estructurarlos y representarlos bidimensionalmente de acuerdo a las necesidades comunicativas.
3. Aplicar los conocimientos adquiridos a la realización de bocetos, croquis y proyectos propios de esta especialidad.
4. Analizar e interpretar las formas de la naturaleza, según procesos de realismo, síntesis y estilización.
5. Utilizar correctamente el color y las técnicas gráficas, en sus aspectos representativos, expresivos y comunicativos.
6. Valorar argumentadamente los aspectos formales, estéticos y comunicativos de una representación gráfica determinada.

## **II. Dibujo técnico**

#### a) Objetivos

1. Utilizar los métodos, procedimientos, convenciones y técnicas gráficas propias del dibujo técnico en la búsqueda y definición formal de piezas tridimensionales y bajorrelieves, y en la comunicación gráfica de ideas.
2. Representar y acotar piezas tridimensionales utilizando el sistema de representación adecuado.
3. Comprender la información gráfica de diseños y proyectos de realización de piezas escultóricas.

4. Valorar el dibujo técnico como herramienta básica en la representación objetiva de las formas, en la transmisión de información precisa acerca de los objetos y en la ideación, proyectación y realización de los mismos.

#### b) Contenidos

1. Geometría plana y espacial.
2. Geometría descriptiva.
3. Sistemas de representación. Ampliación, reducción, despiece de masas.
4. Vistas, normalización y croquización. Croquis y dibujo a mano alzada. Medida y acotado.
5. Técnicas gráficas, procedimientos y materiales.
6. El dibujo técnico y su aplicación a la realización de proyectos propios de esta especialidad.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Definir gráficamente formas de la realidad o de la propia inventiva utilizando con propiedad los sistemas de representación más adecuados.
2. Utilizar con destreza y precisión los diferentes materiales y técnicas del dibujo técnico con especial atención a la calidad de los acabados y presentación final.
3. Describir, mediante el dibujo técnico a mano alzada, obras escultóricas, previamente a su desarrollo gráfico definitivo, destacando con claridad aquella información necesaria para su posterior reproducción.
4. Analizar y explicar correctamente la información gráfica dada de un diseño escultórico, utilizando con propiedad la terminología de la asignatura.

### **III. Volumen**

#### a) Objetivos

1. Modelar piezas artísticas tridimensionales bien sean originales de propia ideación o copia de modelos propuestos.
2. Adquirir una visión ordenada y de conjunto de los diferentes factores y etapas en el análisis, ideación y materialización de la forma tridimensional, así como de los métodos de realización, de las técnicas de modelado, constructivas y de talla.
3. Analizar piezas tridimensionales desde un punto de vista formal, estructural y funcional, interpretarlas y representarlas mediante los procedimientos de configuración volumétrica correspondientes.
4. Manejar el lenguaje de la forma volumétrica para concebir objetos artísticos tridimensionales y configurar maquetas, bocetos o prototipos relacionados con los medios de producción artístico- artesanal y ornamental.
5. Conocer, seleccionar y utilizar, las técnicas, procedimientos y materiales más adecuados a los requerimientos estéticos y funcionales de piezas volumétricas relacionadas con las artes aplicadas y los oficios artísticos de la escultura,
6. Desarrollar interés y sensibilidad por la protección, promoción y crecimiento del legado del patrimonio artístico.

#### b) Contenidos

1. Elementos conceptuales y expresivos del lenguaje tridimensional
2. Materiales y herramientas. Clasificación, propiedades, conservación, utilización y mantenimiento.
3. Concepto de espacio. La composición: expresividad en la ordenación del espacio en los procesos de configuración tridimensional.
4. La forma en la representación tridimensional, la forma en el plano: el relieve y la forma exenta.
5. La realidad como motivo. La forma orgánica. Procesos de análisis y abstracción.
6. La figura humana. Proporciones, expresión y movimiento.
7. Técnicas básicas del volumen. Modelado, talla y construcción.
8. Los procedimientos del volumen, su aplicación a la realización de proyectos propios de esta especialidad y su interrelación con los distintos talleres y disciplinas.
9. Métodos de traslación. Sistemas de reproducción, ampliación, reducción y despiece de las masas.

10. Materiales y técnicas básicas de realización de bocetos y modelos.

c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Explicar, utilizando con propiedad la terminología propia de la asignatura, las características de los diferentes métodos y técnicas del volumen y su relación con los materiales utilizados.
2. Analizar los elementos formales, funcionales y estructurales de piezas tridimensionales y reproducirlas fielmente conforme a la técnica más adecuada y las características del material utilizado.
3. Manejar con competencia profesional las técnicas y los materiales indispensables para el desarrollo de obras volumétricas relacionadas con las Artes Aplicadas de la Escultura.
4. Explorar con iniciativa las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional y utilizarlas de manera creativa en la ideación y realización de obra original y composiciones de índole funcional, decorativa y ornamental.
5. Emitir juicios de valor argumentados respecto a la creación artística propia y ajena en base a sus conocimientos sobre la materia, su gusto personal y sensibilidad.
6. Concebir y desarrollar proyectos de carácter tridimensional.

#### **IV. Historia de la escultura**

a) Objetivos

1. Analizar la escultura en su doble vertiente técnica y plástica, estudiando su evolución a lo largo del tiempo y su relación con la cultura y la sociedad de cada etapa histórica.
2. Analizar y comprender los aspectos formales, conceptuales y técnicos propios del lenguaje escultórico.
3. Comprender el lenguaje expresivo que caracteriza la producción escultórica de cada época, estilo o tendencia y su relación con las artes aplicadas, la arquitectura y la sociedad del momento en que se ha producido

4. Valorar argumentadamente realizaciones escultóricas de diferentes épocas y estilos, en base a los conocimientos aportados por la asignatura y al propio criterio y sensibilidad,
5. Valorar la propia actividad profesional como producto de la evolución de los saberes humanísticos, artísticos y técnicos propios de la especialidad.
6. Desarrollar la sensibilidad y la capacidad del disfrute estético.

## b) Contenidos

1. El arte tridimensional y sus diferentes manifestaciones. Bulto redondo y relieve. Materiales y técnicas artísticas de las obras tridimensionales.
2. La escultura en el mundo antiguo: Orígenes paleolíticos, magia simpática y nacimiento de la estética. Del neolítico al hierro, significación del mundo celta.
3. El próximo oriente y su plástica escultórica. Trascendencia de la imagen en Egipto y su pervivencia en la Europa Grecorromana. El dorado y policromía en el antiguo Egipto.
4. La proporción y el equilibrio como base de la imagen del Clasicismo Griego, las conquistas del siglo IV y la plenitud del siglo V. Evolución técnica y estética de la escultura en Grecia: mármoles, bronce y terracotas. Evolución de la escultura romana: aspectos formales, técnicos y materiales. El retrato.
5. Conceptos estéticos y ornamentales del mundo islámico.
6. La escultura en la Edad Media, Dios como fuente iconográfica, el pecado y el infierno en la plástica del Románico. La influencia de San Francisco de Asís en la escultura y las artes del gótico.
7. El Renacimiento: recuperación de los valores clásicos. Humanismo y religión, iconografía de la Contrarreforma. Italia y España. Imaginería policromada española.
8. Barroco y Rococó, el sentimiento y el drama como bases de la escultura. Imaginería policromada española.
9. El retablo del gótico al neoclasicismo.
10. Evolución de la rejería española desde el gótico al neoclasicismo.
11. La revolución industrial y su influencia en las artes decorativas, Neoclasicismo e Historicismo. La escultura como recuperación del ideal grecorromano.

12. Del Modernismo a las Vanguardias, cambios ideológicos y plásticos. Nuevos materiales y nuevos temas en la escultura.
13. La escultura y el diseño en España durante el siglo XX. Técnica y estética de la escultura contemporánea, principales representantes. El siglo XXI camino abierto.

c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Conocer e identificar las principales realizaciones escultóricas y de artes aplicadas encuadrándolas en su momento histórico y relacionándolas con su contexto histórico y social.
2. Aprender la iconografía básica como parte integrante de la imagen escultórica de las distintas épocas.
3. Analizar la relación existente entre la escultura y las artes aplicadas y otras manifestaciones artísticas de su contexto temporal
4. Diferenciar las técnicas y los materiales escultóricos valorando el trabajo artístico y artesanal en su más amplio espectro.
5. Manejar el lenguaje apropiado y los términos artísticos correctos en los comentarios de las diversas obras.
6. Apreciar las obras de arte y emitir juicios de valor argumentados y justificados por su conocimiento de la materia.

## **V. Aplicaciones informáticas**

a) Objetivos

1. Conocer y utilizar el material y los equipos informáticos.
2. Conocer y utilizar los programas informáticos adecuados a la práctica profesional de la especialidad.
3. Analizar la presencia actual de las nuevas tecnologías en la proyectación y realización del producto de esta familia profesional.
4. Utilizar los recursos informáticos como instrumentos de ideación, gestión y comunicación del propio trabajo.



## b) Contenidos

1. Introducción a la informática.
2. Dispositivos de entrada y de salida.
3. Internet. Navegadores, correo electrónico, páginas Web.
4. Ofimática básica.
5. Introducción al diseño asistido por ordenador.
6. Software de ilustración y diseño.
7. Introducción a la gráfica 3D.
8. Aplicaciones de las TIC en el trabajo proyectual de los objetos escultóricos.

## c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Valorar argumentadamente la evolución tecnológica y la importancia de las nuevas tecnologías en los procesos productivos, industriales y artísticos y específicamente en el ámbito de la producción escultórica.
2. Identificar los componentes físicos y lógicos de un sistema informático
3. Seleccionar el medio informático adecuado, sus resultados, alcance y posibles combinaciones con otros medios.
4. Utilizar correctamente las nuevas tecnologías adecuadas en cada una de las fases proyectuales.

## **VI. Formación y orientación laboral**

### a) Objetivos

1. Analizar e interpretar el marco legal del trabajo y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
2. Conocer los requisitos y condicionantes legales para organizar y gestionar una pequeña o mediana empresa, considerando los factores de producción, jurídicos, mercantiles y socio-laborales.

3. Identificar las distintas las vías de acceso al mercado de trabajo y a la formación permanente, así como conocer los organismos institucionales, nacionales y comunitarios dedicados a estos fines.

4. Comprender y aplicar las normas sobre seguridad e higiene laboral y desarrollar sensibilidad hacia la protección al medio ambiente, como factores determinantes de la calidad de vida.

#### b) Contenidos

1. El marco jurídico de las relaciones laborales. Estatuto de los trabajadores y regulación específica. Prestaciones de la Seguridad Social y desempleo.

2. Sistemas de acceso al mundo laboral. El mercado de trabajo: estructura. Técnicas y organismos que facilitan la inserción laboral. Iniciativas para el trabajo por cuenta propia. La formación permanente.

3. La empresa. Distintos modelos jurídicos de empresas y características. Organización, administración y gestión. Obligaciones jurídicas y fiscales.

4. El contrato. Tipos de contrato, de uso y explotación de las imágenes. Tasación y facturación de trabajos.

5. Los derechos de propiedad intelectual e industrial. Registro de la propiedad intelectual. Entidades de gestión: copyright y copyleft. Propiedad industrial: los modelos y dibujos industriales y artísticos. Registro y procedimiento registral.

6. Los signos distintivos: marca, rótulo y nombre comercial. Transmisibilidad

7. Medidas de seguridad e higiene en el trabajo aplicables a la profesión.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Analizar la legislación y normativa vigente de aplicación al mundo laboral y a la regulación empresarial en la que se integra esta especialidad profesional.

2. Identificar las fuentes y vías de acceso al empleo y a la formación permanente directamente relacionadas con la profesión.

3. Llevar a cabo la actividad empresarial tanto en el ámbito individual como societario.
4. Redactar el plan de creación y organización de un taller artístico y/o de una pequeña o mediana empresa en el que se consideren los aspectos jurídicos y socio-laborales correspondientes, los recursos materiales y humanos necesarios, las acciones de marketing, comercialización y distribución de los productos y los mecanismos de seguridad laboral, ambiental y de prevención de riesgos exigidos para iniciar su funcionamiento.
5. Realizar correctamente contratos y emitir facturas.
6. Conocer las normas sobre seguridad y salud en el trabajo y las diferentes técnicas de prevención de riesgos laborales.
7. Conocer, identificar y aplicar la legislación sobre derechos de autor y registro de propiedad intelectual e industrial.

## **VII. Materiales y tecnología de la piedra**

### **a) Objetivos**

1. Comprender los fundamentos científicos que explican las propiedades generales de los materiales, sus magnitudes y sus sistemas de medidas.
2. Conocer las propiedades de los materiales pétreos, su clasificación, y las condiciones de aplicabilidad en el campo de la Escultura.
3. Conocer el uso y las especificaciones de las herramientas, útiles, maquinaria y equipos empleados en los procesos de realización de proyectos escultóricos en piedra.
4. Valorar y considerar el papel de la tecnología para mejorar e innovar en el uso de materiales, herramientas y equipos en los procesos de corte, conformado, acabado y protección de los materiales pétreos.
5. Adquirir los conocimientos técnicos necesarios para elegir y optimizar el material y los recursos energéticos y tecnológicos empleados en los proyectos escultóricos en piedra.

6. Conocer los riesgos y las medidas de seguridad e higiene relacionadas con el trabajo y la manipulación de los materiales pétreos y otros con los que se complementen.

#### b) Contenidos

1. Clasificación de los materiales. Propiedades generales y específicas. Magnitudes, unidades, sistemas de medida y pruebas de ensayo.
2. Materiales pétreos naturales. Clasificación y composición. Propiedades generales y específicas relacionadas con el uso escultórico, ornamental y decorativo.
3. Materiales pétreos artificiales. Clasificación y composición. Procesos de elaboración y propiedades generales y específicas relacionadas con el uso escultórico, ornamental y decorativo.
4. Herramientas, útiles, equipos, y materiales complementarios y auxiliares relacionados con los procesos de conformado, y conservación de obras escultóricas y ornamentales en piedra natural o artificial.
5. Procedimientos de cálculo de dimensiones, de masas, y económicos que propicien la optimización del material y de los recursos tecnológicos, asociados con la realización de los proyectos escultóricos y ornamentales en piedra.
6. Patologías de la piedra natural y artificial y sistemas de protección y conservación.
7. Riesgos y medidas de seguridad e higiene laboral en el sector de la escultura en piedra.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Utilizar con corrección la terminología específica y aplicar, adecuadamente, los principios científicos y los requerimientos técnicos relacionados con los contenidos del módulo.
2. Conocer y diferenciar los materiales pétreos, sus propiedades y su aplicabilidad en un proyecto escultórico u ornamental en el que intervenga la piedra natural o artificial.

3. Describir las características más significativas, el funcionamiento y las aplicaciones de las principales herramientas y equipos, que se utilizan en los distintos procesos escultóricos de la piedra.
4. Fundamentar la utilización de materiales y técnicas concretas en la realización de un proyecto escultórico u ornamental en el que intervenga la piedra natural o artificial.
5. Dimensionar el material de forma adecuada para su uso, la forma, la técnica, la ubicación y el coste del proyecto escultórico u ornamental a desarrollar.
6. Adoptar las medidas de seguridad y protección necesarias al trabajar con los materiales pétreos y los equipos y herramientas asociados.

## **VIII. Proyectos de escultura en piedra**

### **a) Objetivos**

1. Analizar la relación entre diseño y metodología proyectual y seleccionar las metodologías más adecuadas para el diseño y realización de obra original escultórica en piedra.
2. Conocer y desarrollar las fases de proyectos de obra escultórica en piedra.
3. Investigar y analizar la documentación necesaria para la ejecución del proyecto en el taller.
4. Materializar proyectos de obra original en todas sus fases hasta la obtención de una obra final.
5. Valorar la metodología proyectual como oportunidad de investigación y de expresión artística personal.
6. Conocer y utilizar las técnicas tradicionales y las nuevas tecnologías específicas.

### **b) Contenidos**

1. El diseño. Antecedentes. La metodología proyectual. Diferentes tendencias metodológicas. Procesos creativos para la generación de ideas.

2. Fases del proyecto: Información. Condicionantes. Especificaciones. Documentación. Toma de datos y análisis. Bocetos. Croquis. Anteproyecto. Maquetas. Prototipos. Presupuestos. Técnicas y normalización.
3. La materialización del proyecto hasta la obtención del producto acabado en los talleres.
4. El lenguaje gráfico-plástico y comunicación visual en la realización y presentación del proyecto.
5. Optimización de recursos. Verificación del control de calidad en las diferentes etapas.
6. Conceptos básicos de antropometría y ergonomía.
7. Investigación sobre procesos de realización. Nuevos materiales y nuevas tecnologías.
8. Producto artístico y producto semi-industrial.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Seleccionar y aplicar la metodología proyectual más adecuada al diseño de obras originales escultóricas relacionadas con las técnicas de talla de piedra.
2. Conocer y usar correctamente la terminología específica.
3. Solucionar adecuadamente los problemas que surjan en el proceso proyectual utilizando los conocimientos y recursos gráficos, volumétricos, metodológicos y técnicos de que disponga.
4. Llevar a cabo el proceso de elaboración escultórica específica en todas sus etapas ateniéndose a las especificaciones del proyecto y realizando los controles necesarios para la obtención de un producto final de calidad artística y técnica.
5. Desarrollar gradualmente la sensibilidad estética, así como la capacidad de investigar.

## **IX. Taller de talla en piedra**

### a) Objetivos

1. Identificar y valorar las diferentes técnicas de realización y analizar las etapas y procedimientos propios de cada una, los materiales, herramientas y útiles correspondientes a los distintos momentos del proceso.
2. Seleccionar la técnica y los materiales más adecuados a las características técnicas, funcionales, artísticas y de producción de un proyecto y materializarlo atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer e identificar los materiales actuales y tradicionales propios de este taller estudiar su comportamiento y posibilidades plásticas y los tratamientos técnicos que requieren.
4. Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.
5. Conocer, mantener y utilizar la maquinaria y el utillaje específicos.
6. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de realización en piedra de las obras ornamentales y/o decorativas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
7. Organizar, planificar y llevar a cabo las distintas fases que configuran el proceso productivo, identificar los problemas que surgen y solucionarlos en función de la necesaria calidad del producto acabado.
8. Organizar el taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

#### b) Contenidos

1. Planificación de obras ornamentales y/o decorativas en piedra. Análisis de los procesos. Fases de realización.
2. Materiales, abrasivos, pegamentos, masillas, productos para el pulimento, limpieza y conservación de la piedra. Tipos, características y uso.
3. Herramientas de corte, talla, pulimento y sujeción para la talla en piedra. Tipos, características y uso.
4. Herramientas y útiles de medición y transporte de puntos. Tipos, características y uso.

5. Máquinas industriales de corte, labra y reproducción para la piedra. Tipos, características, uso y normas de seguridad.
6. Técnicas y procesos de realización de obras ornamentales y decorativas. La talla directa.
7. Técnicas y procesos manuales de reproducción de obras ornamentales y decorativas. Plantillas y cuadrícula.
8. Procesos industriales de reproducción de obras ornamentales y decorativas. Acabado de reproducciones.
9. Organización de la actividad profesional de un taller. Criterios ergonómicos, funcionales, productivos, de seguridad e higiene y medioambientales.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Clasificar las técnicas de realización en piedra de obras ornamentales y/o decorativas, describiendo las etapas y procedimientos propios de cada obra, indicando los materiales, útiles y herramientas correspondientes a cada momento del proceso.
2. Seleccionar la técnica de realización en piedra más adecuada a las características técnicas, funcionales y artísticas de una obra ornamental y/o decorativa, atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos de realización en piedra de las obras artísticas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
4. Desarrollar y planificar el proceso de realización en piedra de una obra ornamental y/o decorativa, identificando los problemas que surjan y dándoles solución.
5. Desarrollar y planificar el proceso de reproducción industrial en piedra de obras ornamentales y/o decorativas, identificando los problemas que surjan y dándoles solución.
6. Realizar las labores de organización del taller cumpliendo las medidas preventivas y las normas que regulan la actividad laboral y de seguridad e higiene en el trabajo, de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales.



## **X. Taller de escultura en piedra**

### **a) Objetivos**

1. Identificar y valorar las diferentes técnicas escultóricas en piedra y analizar las etapas y procedimientos propios de cada una, y los materiales, herramientas y útiles correspondientes a los distintos momentos del proceso.
2. Seleccionar la técnica y los materiales más adecuados a las características técnicas, funcionales, artísticas y de producción de un proyecto y materializarlo atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer e identificar los materiales actuales y tradicionales propios de este taller estudiar su comportamiento y posibilidades plásticas y los tratamientos técnicos que requieren.
4. Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.
5. Conocer, mantener y utilizar la maquinaria y el utillaje específicos.
6. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los distintos procesos de talla en piedra de las obras escultóricas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
7. Organizar, planificar y llevar a cabo las distintas fases que configuran el proceso productivo, identificar los problemas que surgen y solucionarlos en función de la necesaria calidad del producto acabado.
8. Organizar el taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

### **b) Contenidos**

1. Planificación de obras escultóricas de piedra. Análisis de procesos. Fases de realización.
2. Herramientas de corte, labra, fricción, medición y sujeción para el trabajo escultórico en piedra. Tipos, características, usos y cuidados.

3. Máquinas neumáticas y eléctricas de talla, corte y labra de la piedra. Tipos, características, usos y normas de seguridad.
4. Desbaste, modelado y acabados de obras escultóricas en relieve.
5. El bloque pétreo, despieces espaciales.
6. Desbaste, modelado y acabados de obras escultóricas exentas. Técnicas de ejecución. Tipos de acabados.
7. Construcción y montajes de elementos y conjuntos escultóricos en piedra.
8. Procesos manuales de reproducción de obras escultóricas. Compases y maquina de puntos. Escalas y simetrías.
9. Reproducción industrial de obras escultóricas. El pantógrafo y sistemas digitales. Acabado manual.
10. Organización de la actividad profesional del taller. Criterios ergonómicos, funcionales, productivos, de seguridad e higiene y medioambientales.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Clasificar las técnicas de talla en piedra de obras escultóricas, describiendo las etapas y procedimientos propios de cada obra, indicando los materiales, útiles, herramientas y máquinas correspondientes a cada momento del proceso.
2. Seleccionar la técnica de realización más adecuada a las características técnicas, funcionales y artísticas de una obra escultórica, atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Realizar con calidad técnica y estética los procesos de talla en piedra de las obras artísticas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
4. Desarrollar y planificar los procesos de talla en piedra de una obra, identificando los problemas que surjan y dándoles solución.
5. Realizar las labores de organización del taller cumpliendo las medidas las medidas preventivas y las normas que regulan la actividad laboral y de seguridad e higiene en el trabajo, de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales.

## **XI. Proyecto integrado**

### a) Objetivos

1. Proponer y materializar el proyecto de obra original en todas sus fases, hasta la obtención de una obra final de calidad técnica, artística y comunicacional.
2. Desarrollar, mediante la proyectación y realización de una obra original escultórica de madera, las destrezas profesionales de su especialidad y las capacidades estéticas y creativas propias.
3. Desarrollar mediante la utilización de metodologías proyectuales y procesos creativos, la capacidad de resolución de problemas constructivos, funcionales y formales.
4. Interrelacionar los contenidos teórico-prácticos de los diferentes módulos para desarrollar una obra escultórica del campo de las artes aplicadas a la madera.
5. Utilizar métodos de trabajo en equipo en colaboración con las demás áreas docentes para desarrollar proyectos interdisciplinarios.

### b) Contenidos

1. La creación de una obra original escultórica aplicada en madera. Fases de un proyecto. Condicionantes. Especificaciones. Documentación gráfica. Técnicas y normalización. Presupuesto.
2. La materialización del proyecto hasta la obtención de la obra acabada. Verificación del control de calidad en las diferentes etapas.
3. La comunicación, presentación y defensa del proyecto.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Idear, desarrollar y exponer un proyecto factible de obra original escultórica en madera de carácter ornamental o funcional.
2. Solucionar los problemas que surjan en el proceso proyectual utilizando los conocimientos y recursos gráficos, plásticos, metodológicos y técnicos más adecuados.

3. Aunar las diferentes disciplinas impartidas durante el ciclo y los conocimientos técnicos y conceptuales adquiridos.
4. Llevar a cabo el proceso de elaboración de las piezas originales escultóricas en madera en todas sus etapas ateniéndose a las especificaciones descritas en el proyecto y realizando los controles necesarios para la obtención de una obra final de calidad artística y técnica.
5. Presentar el proyecto de obra original escultórica en madera, exponer oralmente sus principales apartados y emitir una valoración personal técnica y artística sobre el mismo, utilizando correctamente en todo momento la terminología propia.
6. Manifestar iniciativa, sentido estético, capacidad de expresión artística y dominio técnico a través de las propias realizaciones escultóricas en madera.

#### **4.4. Fase de prácticas en empresas, estudios o talleres:**

1. La fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres tiene como Objetivos los siguientes:

- a) Completar la formación académica del alumnado mediante la integración en las rutinas diarias de trabajo de una empresa o taller artesanal y la realización de las funciones profesionales correspondientes a su nivel formativo.
- b) Facilitar la toma de contacto de los alumnos y alumnas con el mundo del trabajo y la incorporación al sistema de relaciones sociales, laborales y técnicas de la empresa.
- c) Contrastar los conocimientos, formación y capacitación adquiridos en el centro educativo con la realidad empresarial y laboral del sector relacionado con la talla artística en madera.
- d) Permitir al alumnado que, a través del contacto con la empresa, incorpore a su formación los conocimientos sobre la propia especialidad, la situación y relaciones del mercado, las tendencias artísticas y culturales, la organización y coordinación del trabajo, la gestión empresarial, las relaciones sociolaborales en la empresa, etc. necesarios para el inicio de la actividad laboral.

- e) Adquirir los conocimientos técnicos de útiles, herramientas, materiales y maquinaria que, por su especialización, coste o novedad, no están al alcance del centro educativo.
- f) Participar de forma activa en las fases del proceso de realización de proyectos escultóricos en madera, bajo las orientaciones del tutor o coordinador correspondiente.
- g) Aplicar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos durante el período de formación teórica y práctica impartida en el centro educativo.

2. El seguimiento y la evaluación de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres corresponderá al tutor de prácticas designado por el centro educativo quien tomará en consideración el grado de cumplimiento de los Objetivos y la valoración que realice la empresa.

## ANEXO II

**Competencia docente de los funcionarios pertenecientes al Cuerpo de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas en Piedra regulado en el presente real decreto.**

### ***A.- Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño***

<b>Especialidad</b>	<b>Módulo formativo</b>
Dibujo artístico y color	Dibujo artístico
Dibujo técnico	Dibujo técnico
Historia del arte	Historia de la escultura
Volumen	Volumen
	Proyectos de escultura en piedra
	Proyecto integrado
Medios informáticos	Aplicaciones informáticas
Organización industrial y legislación	Formación y orientación laboral
Materiales y tecnología: Diseño	Materiales y tecnología de la piedra

**B.- Cuerpo de Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño**

Maestro de Talla en piedra y madera	Taller de escultura en piedra
	Taller de talla en piedra

**ANEXO III**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de la Escultura y el ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas en Piedra regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas en Piedra</b>
Dibujo artístico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo artístico
Dibujo técnico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Volumen
Historia de la escultura ( de los ciclos: Dorado, plateado y Policromía; Fundición Artística; Escultura Aplicada al Espectáculo; Moldes y Reproducciones Escultóricas; Técnicas Escultóricas en Madera; Técnicas Escultóricas en Metal; Técnicas Escultóricas)	Historia de la escultura
Aplicaciones informáticas (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Aplicaciones Informáticas

**ANEXO IV**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre y el ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas en Piedra, regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas en Piedra</b>
Geometría descriptiva (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen y proyectos (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Volumen
Historia de las artes aplicadas de la escultura (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Historia de la escultura

#### **ANEXO V**

#### **Relación de módulos que podrán ser objeto de exención por correspondencia con la práctica laboral**

Formación y orientación laboral  
Taller de escultura en piedra  
Taller de talla en piedra

#### **ANEXO VI**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de grado superior de Artes Aplicadas de la Piedra regulado en el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, que se reconocen a efectos de la incorporación del alumnado al ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas en Piedra, regulado en el presente Real Decreto.**

<b>Módulos superados en el ciclo formativo de grado superior de Artes Aplicadas de la Piedra, regulado por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre</b>	<b>Módulos que se reconocen</b>
Geometría descriptiva	Dibujo técnico
Volumen y proyectos	Volumen



Historia de las artes aplicadas de la escultura	Historia de la escultura



**Proyecto de Real Decreto por el que se establece el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piel perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.**

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, define en el artículo 45 las enseñanzas artísticas profesionales de grado medio y superior de artes plásticas y diseño y determina que la finalidad de estas enseñanzas artísticas es proporcionar al alumnado una formación artística de calidad y garantizar la cualificación de los futuros profesionales de las artes plásticas y el diseño.

En el artículo 51, la Ley establece que estas enseñanzas profesionales se organizarán en ciclos de formación específica, los cuales incluirán una fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, y remite al capítulo V del título I para su reglamentación, con las salvedades recogidas expresamente para las enseñanzas artísticas.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, concreta en su artículo 6 que las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño se ordenarán en ciclos formativos de grado medio y de grado superior agrupados en familias profesionales artísticas.

De acuerdo con dichas previsiones y lo dispuesto en el artículo 39.6 de la Ley de Educación y debido a la naturaleza de la materia y a su carácter marcadamente técnico, corresponde al Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecer mediante real decreto las titulaciones correspondientes a las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas y las familias profesionales artísticas en las que se agrupan.

Asimismo, establecer bases estatales mediante normas reglamentarias, como ocurre en el presente caso, es conforme a la excepcionalidad admitida por el Tribunal constitucional cuando «resulta complemento indispensable en determinados supuestos para asegurar el mínimo común denominador establecido en las normas legales básicas» (así, entre otras, en las SSTC 25/1983, 32/1983, y 48/1988).

Las enseñanzas de artes plásticas y diseño, referentes de las enseñanzas de artes aplicadas y oficios artísticos en nuestro sistema educativo, asumen la transmisión de las prácticas artísticas imprescindibles para la renovación y mejora de productos, ambientes y mensajes y para el crecimiento del patrimonio artístico. Para ello, estas enseñanzas artísticas profesionales sitúan la innovación

tecnológica, la apreciación artística y la sólida formación en los oficios de las artes y el diseño en el contexto de la dimensión estética y creadora del hombre, cualidad determinante para el crecimiento patrimonial y de los valores de identidad, de expresión personal y de comunicación social.

En este sentido, el objetivo básico de este título es atender a las actuales necesidades de formación de técnicos superiores especialistas en las técnicas escultóricas en piel y aunar el conocimiento de materiales, procedimientos técnicos y nuevas tecnologías con la cultura y la sensibilidad artística para constituir la garantía de calidad demandada hoy por los sectores productivos, artísticos y culturales vinculados a la creación y producción gráfica.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, define los títulos de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño como el documento oficial acreditativo del nivel de formación, cualificación y competencia profesional específica de cada especialidad artística, se establece la estructura que deben tener dichos títulos y se fijan los aspectos que deben contemplar las enseñanzas mínimas correspondientes.

En este marco normativo, el presente real decreto tiene por objeto establecer el título profesional de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piel perteneciente a esta familia profesional artística de Escultura y determinar su identificación, el perfil profesional, el contexto profesional, las enseñanzas mínimas y aquellos otros aspectos de la ordenación académica y de los centros que, sin perjuicio de las competencias atribuidas a las Administraciones educativas en esta materia, constituyan los aspectos básicos que aseguren una formación común y garanticen la validez de los títulos en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Asimismo, para este título se determinan los accesos a otros estudios, las convalidaciones y exenciones y las competencias docentes para la impartición de las enseñanzas mínimas.

Como enseñanzas de educación superior y con el fin de facilitar el reconocimiento de créditos entre los títulos de técnico superior y las enseñanzas conducentes a títulos superiores de enseñanzas artísticas o títulos universitarios, en este ciclo formativo de grado superior se establecen los créditos europeos ECTS mínimos correspondientes a cada módulo formativo, tal como se definen en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Para la elaboración de esta norma han sido consultadas las Comunidades Autónomas en el seno de la Conferencia Sectorial de Educación y han emitido informe el Consejo Superior de Enseñanzas Artísticas, el Consejo Escolar del Estado y el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación, Cultura y Deporte y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día.....de.....de 2013,

**DISPONGO:**

#### Artículo 1. *Objeto*

1. El presente real decreto tiene por objeto establecer el título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piel perteneciente a la familia profesional artística de Escultura con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como sus correspondientes enseñanzas mínimas.

#### Artículo 2. *Enseñanzas mínimas y establecimiento del currículo de los ciclos formativos*

1. Las enseñanzas mínimas y la descripción del perfil profesional y del contexto profesional correspondientes al título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piel se regulan en el anexo I al presente real decreto.

2. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, establecerán el currículo correspondiente a este título del que formarán parte los aspectos básicos del currículo que constituyen las enseñanzas mínimas.

#### Artículo 3. *Competencia docente*

Las competencias docentes de los funcionarios pertenecientes a los Cuerpos de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos básicos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Piel son las contempladas en el anexo II al presente real decreto.

#### Artículo 4. *Ratios*

1. En las enseñanzas correspondientes al ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Piel la relación numérica profesor-alumno será, como máximo, de 1/30 en las clases teóricas y teórico prácticas y de 1/15 en las clases prácticas y talleres, prevista en el artículo 13 del Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan enseñanzas artísticas reguladas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Para el módulo de proyecto integrado se contará con la tutoría individualizada del profesorado que imparta docencia en el ciclo formativo.

#### Artículo 5. *Instalaciones*

1. En los centros de enseñanza que impartan el ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Piel será necesario, como mínimo, los requisitos de instalaciones y condiciones materiales establecidos en el Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo.

2. Los espacios dispondrán de la superficie necesaria y suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza de los módulos profesionales que se imparten en cada uno de los espacios. Además, deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) La superficie se establecerá en función del número de personas que ocupen el espacio formativo y deberá permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza con la ergonomía y la movilidad requeridas dentro del mismo.
- b) Deberán cubrir la necesidad espacial de mobiliario, equipamiento e instrumentos auxiliares de trabajo.
- c) Deberán respetar los espacios o superficies de seguridad que exijan las máquinas y equipos en funcionamiento.
- d) Respetarán la normativa sobre prevención de riesgos laborales, la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo y cuantas otras normas sean de aplicación.

3. Los equipamientos que se incluyen en cada espacio han de ser los necesarios y suficientes para garantizar la calidad de la enseñanza. Además deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) El equipamiento (equipos, máquinas, y otros) dispondrá de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento, cumplirá con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.
- b) La cantidad y características del equipamiento deberán estar en función del número de alumnos y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se impartan en los referidos espacios.

4. Las Administraciones competentes velarán para que los espacios y el equipamiento sean los adecuados en cantidad y características para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje y garantizar la calidad de estas enseñanzas.

#### Artículo 6. *Acceso a otros estudios*

1. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piel permitirá el acceso a cualquier otro ciclo formativo de grado medio o superior, con la exención de la prueba específica en aquellos casos previstos en el artículo 15 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño.

2. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piel permitirá el acceso directo a las enseñanzas artísticas superiores de Diseño, de Artes Plásticas y de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Las Administraciones educativas reconocerán créditos de estas enseñanzas superiores a quienes estén en posesión del Título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño, de conformidad con lo establecido en el apartado 2 del

artículo 10 de los Reales Decretos 633/2010, 634/2010 y 635/2010, de 14 de mayo, y el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior.

3. El título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piel permitirá el acceso a los estudios universitarios de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas.

4. El reconocimiento de créditos entre títulos pertenecientes a enseñanzas de educación superior y el título de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piel se llevará a cabo de conformidad con el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, salvo en los supuestos de convalidación o reconocimiento entre estudios de una misma enseñanza o estudios de técnico superior de enseñanzas distintas que se regirán por su normativa específica.

5. A efectos de facilitar el reconocimiento de créditos, se asignan 120 créditos ECTS a la totalidad del ciclo formativo de grado superior y 66 créditos ECTS a las enseñanzas mínimas establecidas en este real decreto, distribuidos entre los módulos profesionales correspondientes.

#### *Artículo 7. Convalidaciones y exenciones*

1. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Técnicas Escultóricas en Piel regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Escultura, según lo dispuesto en el anexo III.

2. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Técnicas Escultóricas en Piel regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas a la Escultura regulados en el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre, según lo dispuesto en el anexo IV.

3. El módulo profesional de Formación y Orientación Laboral será objeto de convalidación siempre que se haya superado en un ciclo formativo de artes plásticas y diseño.

4. En el establecimiento del currículo correspondiente al Título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piel, las Administraciones educativas deberán prever la observancia de la normativa básica de convalidaciones a fin de garantizar la coincidencia mínima de la carga lectiva y contenidos de los módulos de Formación y Orientación Laboral y los recogidos en los anexos III y IV.

5. El procedimiento y los requisitos para el reconocimiento de dichas convalidaciones serán los establecidos en la normativa vigente.

6. Los módulos formativos del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Piel que podrán ser objeto de exención por su

correspondencia con la práctica laboral de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, se determinan en el anexo V.

7. Podrá determinarse la exención total o parcial de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, siempre que se acredite una experiencia laboral de, al menos, un año en un campo profesional directamente relacionado con el ciclo formativo regulado en el presente real decreto.

8. Las administraciones educativas regularán el procedimiento para el reconocimiento de las exenciones. En todo caso, para la acreditación de la experiencia laboral deberá presentarse la documentación que se indica en los artículos 15.4 y 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

9. En ningún caso podrán ser objeto de convalidación ni exención el módulo de proyecto integrado al tener por objeto la integración de los conocimientos, destrezas y capacidades específicos del campo profesional de la especialidad a través de la realización de proyecto adecuado al nivel académico cursado.

#### Disposición adicional primera. *Referencia del título en el marco europeo*

Una vez establecido el marco nacional de cualificaciones, de acuerdo con las recomendaciones europeas, se determinará el nivel correspondiente de estas titulaciones en el marco nacional y su equivalente en el marco europeo.

#### Disposición adicional segunda. *El ejercicio de la profesión*

Las descripciones de los Perfiles Profesionales recogidas en el anexo I no constituyen una regulación del ejercicio de profesión titulada alguna y, en todo caso, se entenderá en el contexto del presente real decreto con respeto al ámbito del ejercicio profesional vinculado a las profesiones tituladas por la legislación vigente.

#### Disposición adicional tercera. *Accesibilidad universal en las enseñanzas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Piel*

1. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, incluirán en el currículo del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Técnicas Escultóricas en Piel los elementos necesarios para garantizar que las personas que lo cursen desarrollen las competencias incluidas en el currículo en “diseño para todos”.

2. Asimismo, dichas Administraciones adoptarán las medidas que estimen necesarias para que este alumnado pueda acceder y cursar estas enseñanzas artísticas profesionales en las condiciones establecidas en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

#### Disposición derogatoria única. *Derogación normativa*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este real decreto.

Disposición final primera. *Título competencial*

El presente real decreto tiene carácter de norma básica al amparo de las competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.1ª y 30ª de la Constitución, con la excepción del apartado segundo de la disposición transitoria primera.

Disposición final segunda. *Implantación del nuevo currículo.*

Las Administraciones educativas iniciarán la implantación progresiva del nuevo currículo de estas enseñanzas en el curso escolar 2014/2015.

Disposición final tercera. Entrada en vigor

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

Dado en \_\_\_\_\_.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación, Cultura y Deporte,

JOSÉ IGNACIO WERT ORTEGA



## **ANEXO I**

### **Enseñanzas mínimas y descripción del perfil y del contexto profesional del título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piel**

#### **1. Identificación del título**

1.1 Denominación: Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas piel.

1.2 Nivel: Grado superior de las enseñanzas profesionales de Artes Plásticas y Diseño.

1.3 Duración total del ciclo: dos mil horas.

1.4 Familia profesional: Escultura.

1.5 Referente europeo: CINE 5-B (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

#### **2. Perfil profesional**

2.1 Competencia general.

Elaborar las obras artísticas sobre piel, los cordobanes y los guadamecés a partir del propio proyecto o de un encargo profesional determinado.

Planificar el proceso de realización mediante la definición de los aspectos formales, funcionales, materiales, estéticos y de producción. Organizar y llevar a cabo las distintas fases del proceso, garantizando la seguridad de las operaciones y realizando los controles de calidad correspondientes hasta la obtención del producto acabado con garantía de calidad y seguridad.

2.2 Competencias profesionales.

1. Definir las características formales, funcionales, técnicas, materiales y estéticas de un proyecto propio o de un encargo dado, para la realización de obras escultóricas sobre piel, cordobanes y guadamecés.
2. Realizar planos, bocetos y dibujos con técnicas de color, así como elaborar maquetas y modelos para visualizar el resultado final obras escultóricas sobre piel, cordobanes y guadamecés y elaborar la documentación del proyecto.
3. Planificar y llevar a cabo el proceso de elaboración de obra escultórica sobre piel, cordobanes y guadamecés, atendiendo a las características de la pieza y las especificaciones del proyecto.
4. Realizar los controles de calidad correspondientes a cada momento del proceso de elaboración a fin de garantizar la calidad técnica y artística de las piezas y efectuar el montaje de las mismas
5. Conocer, seleccionar, preparar y utilizar los materiales más adecuados a las especificaciones técnicas, formales, funcionales y estéticas del proyecto.
6. Conocer las especificaciones técnicas de las, herramientas, equipos, útiles y maquinaria a su cargo y organizar las medidas de mantenimiento periódico de los mismos.
7. Estimar consumos y calcular volúmenes y despieces para optimizar el material necesario para la realización de las piezas.
8. Conocer y utilizar los diferentes sistemas decorativos de elaboración de cordobanes. Y guadamecés y experimentar con sus distintas posibilidades estéticas y funcionales.
9. Conocer y utilizar los diferentes sistemas de decorativas de dorado, plateado y policromía, propias de esta especialidad.
10. Conocer y utilizar las diferentes técnicas escultóricas en piel.
11. Realizar las labores de repaso y acabado de superficies de las piezas y aplicar las pátinas y recubrimientos protectores necesarios para un buen acabado.
12. Establecer las condiciones que garanticen la seguridad de las operaciones de elaboración y la prevención de los posibles riesgos derivados de su actividad profesional.
13. Asesorar y coordinar grupos de trabajo, organizar el proceso productivo y creativo y transmitir con precisión la información adecuada para conseguir el

resultado idóneo, tanto en el trabajo en equipo como en la obtención de los distintos productos escultóricos.

14. Organizar, administrar y gestionar un taller de cuero artístico, bien sea como asalariado, autónomo o en cooperativa, considerando aquellos factores artísticos, técnicos, económicos y de seguridad imprescindibles en el trabajo.

15. Elaborar presupuestos en los que se definan los materiales y procedimientos a emplear, y se calculen los costes a partir de los requisitos técnicos, funcionales y estéticos, así como la rentabilidad del trabajo a realizar.

### **3. Contexto Profesional**

#### **3.1 Ámbito profesional.**

Desarrolla su actividad profesional por cuenta ajena, en empresas y talleres de carácter artesanal y artístico, ya sean públicos o privados, relacionados con la ejecución de proyectos y acabados policromos de obras artísticas y/o artesanías del cuero, los cordobanes y los guadamecés, realizando su labor en el marco de las funciones y objetivos asignados a su puesto de trabajo por el técnico superior y coordinando pequeños grupos de trabajo de profesionales de inferior nivel. Puede también ejercer como profesional independiente o asociado con otros profesionales.

#### **3.2 Sectores productivos.**

Se ubica en el sector artesano relacionado con los proyectos y acabados de las obras artísticas y/o artesanías del cuero, los cordobanes y los guadamecés, entre otros, en el sector de las artes plásticas y en otros sectores de producción industrial que requieran sus servicios. En aquellas otras enmarcadas en diversos sectores de producción industrial o de la construcción que requieren los servicios de este profesional.

#### **3.3 Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes.**

Encargado de taller del cuero, los cordobanes y los guadamecés.

Realizador de las técnicas de corioplastia, en las obras de cuero.

Decorador de obras artísticas de cordobanes y guadamecés.

## **4. Enseñanzas mínimas**

### 4.1 Objetivos generales del ciclo formativo

1. Lograr una visión de conjunto y ordenada de los procesos de realización de técnicas artísticas y decorativas sobre piel, de sus diferentes fases y operaciones y generar la documentación e información artístico-técnica necesaria para llevar a cabo un proyecto de producción artística en piel.
2. Identificar y definir los aspectos artístico-plásticos, formales, estructurales, funcionales, materiales, técnicos, organizativos y económicos que configuran el proyecto o encargo de elaboración de piezas únicas o seriadas de obra original en piel.
3. Utilizar con propiedad las técnicas de expresión artístico-plástica en la búsqueda y definición de las características formales de obras artísticas y decorativas en piel.
4. Analizar la evolución de las tendencias estéticas y artísticas que influyen en la realización de obras artísticas en piel en la actualidad y valorar los condicionantes simbólicos y comunicativos que contribuyen a configurar el gusto del público consumidor.
5. Aplicar los criterios de control de calidad y resolver los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización de obras artísticas y decorativas en piel, a fin de obtener resultados acordes con los parámetros de calidad artística y técnica requeridos.
6. Conocer las especificaciones técnicas y utilizar con destreza los equipos y maquinaria específicos de la realización de obras artísticas en piel.
7. Ejercer su actividad profesional con respeto al marco legal, económico y organizativo que la regula y condiciona, con iniciativa y responsabilidad y en las condiciones de seguridad e higiene adecuadas, e implementar las medidas preventivas necesarias para no incidir negativamente en el medio ambiente.
8. Iniciarse en la búsqueda de formas, materiales, técnicas y procesos creativos y artísticos relacionados con las obras artísticas y decorativas en piel.

9. Adaptarse en condiciones de competitividad a los cambios tecnológicos y organizativos del sector; buscar, seleccionar y utilizar cauces de información y formación continua relacionados con el ejercicio profesional.

#### 4.2 Distribución horaria de las enseñanzas mínimas.

Estructura general	Horas lectivas mínimas	Créditos ECTS mínimos
Módulos impartidos en el centro educativo	1.050	63
Fase de formación práctica	50	3
Total de enseñanzas mínimas	1.100	66

#### 4.3 Formación en centros educativos.

Módulos	Horas lectivas mínimas	Créditos ECTS mínimos
Dibujo artístico	90	4
Dibujo técnico	60	3
Volumen	120	6
Historia del mueble	50	3
Aplicaciones informáticas	60	3
Formación y orientación laboral	50	3
Materiales y tecnología de la piel	60	3
Proyectos de técnicas escultóricas en piel	100	9
Taller de cordobanes y guadamecés	120	7
Taller de técnicas artísticas en piel	240	13
Proyecto Integrado	100	9
Suma de horas	1050	63

#### 4.3.2 Objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los diversos módulos

##### I. Dibujo artístico

#### a) Objetivos

1. Representar gráficamente tanto formas del entorno, como imágenes de propia creación.
2. Analizar los elementos que configuran la representación del espacio en un soporte bidimensional y las relaciones que se establecen entre ellos.
3. Utilizar los diferentes materiales y técnicas gráficas como herramientas básicas para la búsqueda y definición formal de imágenes y para la comunicación gráfica de ideas.
4. Comprender los fundamentos y la teoría del color, su importancia en los procesos creación artístico plástica y utilizarlos de forma creativa en la representación gráfica.
5. Ejercitar la capacidad de invención e ideación y desarrollar la sensibilidad estética y creativa.

#### b) Contenidos

1. La forma bi y tridimensional y su representación sobre el plano.
2. Los materiales de dibujo y sus técnicas. Técnicas secas, húmedas y mixtas.
3. La composición, conceptos básicos. Expresividad en la ordenación del espacio.
4. Análisis de forma y estructura. Relación de las partes con el todo. Proporción.
5. La luz y su representación. Valores expresivos y descriptivos. El claroscuro
6. El color. Fundamentos y teoría del color. Valores descriptivos, expresivos y simbólicos.
7. La realidad como motivo. Las formas de la Naturaleza y su interpretación y representación: realismo, síntesis y estilización.
8. La figura humana y su relación con las formas de su entorno. Proporciones, expresión y movimiento.
9. El dibujo aplicado a la realización de proyectos propios de esta especialidad: el diseño de formas tridimensionales de posible realización.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Utilizar correctamente los diferentes materiales y técnicas del dibujo en la representación gráfica de formas de la realidad o de la propia inventiva.
2. Analizar y comprender la forma y el espacio compositivo tridimensionales, y estructurarlos y representarlos bidimensionalmente de acuerdo a las necesidades comunicativas.
3. Aplicar los conocimientos adquiridos a la realización de bocetos, croquis y proyectos propios de esta especialidad.
4. Analizar e interpretar las formas de la naturaleza, según procesos de realismo, síntesis y estilización.
5. Utilizar correctamente el color y las técnicas gráficas, en sus aspectos representativos, expresivos y comunicativos.
6. Valorar argumentadamente los aspectos formales, estéticos y comunicativos de una representación gráfica determinada.

## **II. Dibujo técnico**

### **a) Objetivos**

1. Utilizar los métodos, procedimientos, convenciones y técnicas gráficas propias del dibujo técnico en la búsqueda y definición formal de piezas tridimensionales y bajorrelieves, y en la comunicación gráfica de ideas.
2. Representar y acotar piezas tridimensionales utilizando el sistema de representación adecuado.
3. Comprender la información gráfica de diseños y proyectos de realización de piezas escultóricas.
4. Valorar el dibujo técnico como herramienta básica en la representación objetiva de las formas, en la transmisión de información precisa acerca de los objetos y en la ideación, proyectación y realización de los mismos.

### **b) Contenidos**

1. Geometría plana y espacial.
2. Geometría descriptiva.
3. Sistemas de representación. Ampliación, reducción, despiece de masas.

4. Vistas, normalización y croquización. Croquis y dibujo a mano alzada. Medida y acotado.
5. Técnicas gráficas, procedimientos y materiales.
6. El dibujo técnico y su aplicación a la realización de proyectos propios de esta especialidad.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Definir gráficamente formas de la realidad o de la propia inventiva utilizando con propiedad los sistemas de representación más adecuados.
2. Utilizar con destreza y precisión los diferentes materiales y técnicas del dibujo técnico con especial atención a la calidad de los acabados y presentación final.
3. Describir, mediante el dibujo técnico a mano alzada, obras escultóricas, previamente a su desarrollo gráfico definitivo, destacando con claridad aquella información necesaria para su posterior reproducción.
4. Analizar y explicar correctamente la información gráfica dada de un diseño escultórico, utilizando con propiedad la terminología de la asignatura.

### **III. Volumen**

#### a) Objetivos

1. Modelar piezas artísticas tridimensionales bien sean originales de propia ideación o copia de modelos propuestos.
2. Adquirir una visión ordenada y de conjunto de los diferentes factores y etapas en el análisis, ideación y materialización de la forma tridimensional, así como de los métodos de realización, de las técnicas de modelado, constructivas y de talla.
3. Analizar piezas tridimensionales desde un punto de vista formal, estructural y funcional, interpretarlas y representarlas mediante los procedimientos de configuración volumétrica correspondientes.



4. Manejar el lenguaje de la forma volumétrica para concebir objetos artísticos tridimensionales y configurar maquetas, bocetos o prototipos relacionados con los medios de producción artístico- artesanal y ornamental.
5. Conocer, seleccionar y utilizar, las técnicas, procedimientos y materiales más adecuados a los requerimientos estéticos y funcionales de piezas volumétricas relacionadas con las artes aplicadas y los oficios artísticos de la escultura,
6. Desarrollar interés y sensibilidad por la protección, promoción y crecimiento del legado del patrimonio artístico.

#### b) Contenidos

1. Elementos conceptuales y expresivos del lenguaje tridimensional
2. Materiales y herramientas. Clasificación, propiedades, conservación, utilización y mantenimiento.
3. Concepto de espacio. La composición: expresividad en la ordenación del espacio en los procesos de configuración tridimensional.
4. La forma en la representación tridimensional, la forma en el plano: el relieve y la forma exenta.
5. La realidad como motivo. La forma orgánica. Procesos de análisis y abstracción.
6. La figura humana. Proporciones, expresión y movimiento.
7. Técnicas básicas del volumen. Modelado, talla y construcción.
8. Los procedimientos del volumen, su aplicación a la realización de proyectos propios de esta especialidad y su interrelación con los distintos talleres y disciplinas.
9. Métodos de traslación. Sistemas de reproducción, ampliación, reducción y despiece de las masas.
10. Materiales y técnicas básicas de realización de bocetos y modelos.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Explicar, utilizando con propiedad la terminología propia de la asignatura, las características de los diferentes métodos y técnicas del volumen y su relación con los materiales utilizados.

2. Analizar los elementos formales, funcionales y estructurales de piezas tridimensionales y reproducirlas fielmente conforme a la técnica más adecuada y las características del material utilizado.
3. Manejar con competencia profesional las técnicas y los materiales indispensables para el desarrollo de obras volumétricas relacionadas con las Artes Aplicadas de la Escultura.
4. Explorar con iniciativa las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional y utilizarlas de manera creativa en la ideación y realización de obra original y composiciones de índole funcional, decorativa y ornamental.
5. Emitir juicios de valor argumentados respecto a la creación artística propia y ajena en base a sus conocimientos sobre la materia, su gusto personal y sensibilidad.  
Concebir y desarrollar proyectos de carácter tridimensional.

#### **IV. Historia del mueble**

##### **a) Objetivos**

1. Analizar la evolución histórica, artística y técnica del mueble.
2. Analizar y comprender los aspectos formales, conceptuales y técnicos propios del de la ebanistería.
3. Comprender el lenguaje expresivo que caracteriza la producción mobiliaria de cada época, estilo o tendencia y su relación con las artes aplicadas, la arquitectura y la sociedad del momento en que se ha producido
4. Valorar argumentadamente realizaciones mobiliarias de diferentes épocas y estilos, en base a los conocimientos aportados por la asignatura y al propio criterio y sensibilidad,
5. Valorar la propia actividad profesional como producto de la evolución de los saberes humanísticos, artísticos y técnicos propios de la especialidad.
6. Desarrollar la sensibilidad y la capacidad del disfrute estético.

##### **b) Contenidos**

1. Concepto y definición de mueble. Primeros vestigios y antecedentes objetos mobiliarios en la Prehistoria.

2. El mueble en Egipto, Grecia y Roma: aportaciones a la civilización y el arte occidentales.
3. Las artes de la madera y del mueble en el mundo medieval occidental. Conceptos estéticos y ornamentales islámicos. Aportaciones islámicas al tratamiento artístico de la madera.
4. El cuero en el mobiliario y la ornamentación. Cordobanes y guadamecías. Evolución artística y técnica
5. El Renacimiento: planteamientos estéticos del Humanismo. Mueble y sentido del confort: tipologías nacionales. El empleo de la piel en el mobiliario.
6. Lenguaje expresivo del Barroco y Rococó. Realizaciones de la ebanistería artística más importantes en ambos períodos. Las manufacturas reales.
7. La revolución Francesa y la revolución industrial y su repercusión en el mueble. La estética del nuevo Clasicismo. Historicismo y eclecticismo. Influencias y corrientes renovadoras a finales del XIX.
8. Transformaciones socio-culturales del siglo XX. El mueble contemporáneo. El diseño. Los nuevos materiales. El mueble de artesanía.
9. Producción industrial y diseño mobiliario. La ebanistería artística en el siglo XXI

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Conocer e identificar los principales estilos de muebles encuadrándolos en su momento histórico y relacionándolos con su contexto histórico y social.
2. Identificar las tipologías básicas de muebles y sus variaciones en función de las diferentes épocas y países.
3. Analizar la relación existente entre la ebanistería y otras manifestaciones artísticas de su contexto temporal
4. Diferenciar las técnicas y los materiales propios de la ebanistería y valorar el trabajo artístico y artesanal en el campo de la ebanistería.
5. Manejar el lenguaje apropiado y los términos artísticos correctos en los comentarios de las diversas obras.
6. Apreciar las obras de arte y emitir juicios de valor argumentados y justificados por su conocimiento de la materia.

## **V. Aplicaciones informáticas**

### a) Objetivos

1. Conocer y utilizar el material y los equipos informáticos.
2. Conocer y utilizar los programas informáticos adecuados a la práctica profesional de la especialidad.
3. Analizar la presencia actual de las nuevas tecnologías en la proyectación y realización del producto de esta familia profesional.
4. Utilizar los recursos informáticos como instrumentos de ideación, gestión y comunicación del propio trabajo.

### b) Contenidos

1. Introducción a la informática.
2. Dispositivos de entrada y de salida.
3. Internet. Navegadores, correo electrónico, páginas Web.
4. Ofimática básica.
5. Introducción al diseño asistido por ordenador.
6. Software de ilustración y diseño.
7. Introducción a la gráfica 3D.
8. Aplicaciones de las TIC en el trabajo proyectual de los objetos escultóricos.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Valorar argumentadamente la evolución tecnológica y la importancia de las nuevas tecnologías en los procesos productivos, industriales y artísticos y específicamente en el ámbito de la producción escultórica.
2. Identificar los componentes físicos y lógicos de un sistema informático
3. Seleccionar el medio informático adecuado, sus resultados, alcance y posibles combinaciones con otros medios.

4. Utilizar correctamente las nuevas tecnologías adecuadas en cada una de las fases proyectuales.

## **VI. Formación y orientación laboral**

### **a) Objetivos**

1. Analizar e interpretar el marco legal del trabajo y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.

2. Conocer los requisitos y condicionantes legales para organizar y gestionar una pequeña o mediana empresa, considerando los factores de producción, jurídicos, mercantiles y socio-laborales.

3. Identificar las distintas las vías de acceso al mercado de trabajo y a la formación permanente, así como conocer los organismos institucionales, nacionales y comunitarios dedicados a estos fines.

4. Comprender y aplicar las normas sobre seguridad e higiene laboral y desarrollar sensibilidad hacia la protección al medio ambiente, como factores determinantes de la calidad de vida.

### **b) Contenidos**

1. El marco jurídico de las relaciones laborales. Estatuto de los trabajadores y regulación específica. Prestaciones de la Seguridad Social y desempleo.

2. Sistemas de acceso al mundo laboral. El mercado de trabajo: estructura. Técnicas y organismos que facilitan la inserción laboral. Iniciativas para el trabajo por cuenta propia. La formación permanente.

3. La empresa. Distintos modelos jurídicos de empresas y características. Organización, administración y gestión. Obligaciones jurídicas y fiscales.

4. El contrato. Tipos de contrato, de uso y explotación de las imágenes. Tasación y facturación de trabajos.

5. Los derechos de propiedad intelectual e industrial. Registro de la propiedad intelectual. Entidades de gestión: copyright y copyleft. Propiedad industrial: los modelos y dibujos industriales y artísticos. Registro y procedimiento registral.

6. Los signos distintivos: marca, rótulo y nombre comercial. Transmisibilidad

7. Medidas de seguridad e higiene en el trabajo aplicables a la profesión.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Analizar la legislación y normativa vigente de aplicación al mundo laboral y a la regulación empresarial en la que se integra esta especialidad profesional.

2. Identificar las fuentes y vías de acceso al empleo y a la formación permanente directamente relacionadas con la profesión.

3. Saber llevar a cabo la actividad empresarial tanto en el ámbito individual como societario.

4. Redactar el plan de creación y organización de un taller artístico y/o de una pequeña o mediana empresa en el que se consideren los aspectos jurídicos y socio-laborales correspondientes, los recursos materiales y humanos necesarios, las acciones de marketing, comercialización y distribución de los productos y los mecanismos de seguridad laboral, ambiental y de prevención de riesgos exigidos para iniciar su funcionamiento.

5. Realizar correctamente contratos y emitir facturas.

6. Conocer las normas sobre seguridad y salud en el trabajo y las diferentes técnicas de prevención de riesgos laborales.

7. Conocer, identificar y aplicar la legislación sobre derechos de autor y registro de propiedad intelectual e industrial.

## **VII. Materiales y tecnología de la piel**

### **a) Objetivos**

1. Comprender los fundamentos científicos que explican las propiedades generales de los materiales, sus magnitudes y sus sistemas de medidas.
2. Conocer las propiedades de las pieles, su clasificación, materiales auxiliares y las condiciones de aplicabilidad en el campo de las artes aplicadas a la piel y en el campo de la creación artística y decorativa.
3. Conocer el uso y las especificaciones de las herramientas, útiles, maquinaria y equipos empleados en los procesos de realización de proyectos de artes aplicadas a la piel.
4. Valorar y considerar el papel de la tecnología para mejorar e innovar en el uso de materiales, herramientas y equipos en los procesos asociados a las técnicas específicas de este sector artístico.
5. Adquirir los conocimientos técnicos necesarios para elegir y optimizar el material y los recursos energéticos y tecnológicos empleados en los proyectos de obras artísticas y decorativas en piel.
6. Conocer los riesgos y las medidas de seguridad e higiene relacionadas con el trabajo y la manipulación de estos materiales y otros con los que se complementen.

### **b) Contenidos**

1. Clasificación de los materiales. Propiedades generales y específicas. Magnitudes, unidades, sistemas de medida y pruebas de ensayo.
2. Soportes. Clasificación y composición. Propiedades generales y específicas relacionadas con el uso escultórico, ornamental y decorativo.
3. El cuero y la piel. Clasificación y composición. Procesos de elaboración y propiedades generales y específicas relacionadas con el uso escultórico, ornamental y decorativo.
4. Materiales complementarios. Clasificación y composición. Procesos de elaboración y propiedades generales y específicas relacionadas con el uso escultórico, ornamental y decorativo.
5. Tintes y policromías naturales y artificiales: clasificación y propiedades.

6. Materiales y acabados empleados en corioplastia. Propiedades y características.
7. Herramientas, útiles, equipos, y materiales complementarios y auxiliares relacionados con los procesos de las artes aplicadas a la piel.
8. Procedimientos de cálculo de dimensiones, de masas, y económicos que propicien la optimización del material y de los recursos tecnológicos, asociados con la realización de los proyectos escultóricos y ornamentales en los que intervengan el cuero y la piel como material fundamental.
9. Patologías de las pieles y sistemas de protección y conservación.
10. Riesgos y medidas de seguridad e higiene laboral relacionadas con este sector productivo.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Utilizar con corrección la terminología específica y aplicar, adecuadamente, los principios científicos y los requerimientos técnicos relacionados con los contenidos del módulo.
2. Conocer y diferenciar los materiales, sus propiedades y su aplicabilidad en un proyecto escultórico u ornamental en el que se empleen las técnicas propias de las artes aplicadas a la piel.
3. Describir las características más significativas, el funcionamiento y las aplicaciones de las principales herramientas y equipos, que se utilizan en los distintos procesos artísticos en piel y cuero.
4. Fundamentar la utilización de materiales y técnicas concretas en la realización de un proyecto de artes aplicadas a la piel.
5. Dimensionar el material de forma adecuada para su uso, la forma, la técnica, la ubicación y el coste del proyecto escultórico u ornamental a desarrollar.
6. Adoptar las medidas de seguridad y protección necesarias al trabajar con los materiales pétreos y los equipos y herramientas asociados.

### **VIII. Proyectos de artes aplicadas sobre piel**

#### a) Objetivos



1. Analizar la relación entre diseño y metodología proyectual y seleccionar las metodologías más adecuadas para el diseño y realización de obra original escultórica sobre piel.
2. Conocer y desarrollar las fases de proyectos de artes aplicadas sobre piel.
3. Investigar y analizar la documentación necesaria para la ejecución del proyecto en el taller.
4. Materializar proyectos de obra originales en todas sus fases hasta la obtención de una obra final.
5. Valorar la metodología proyectual como oportunidad de investigación y de expresión artística personal.
6. Conocer y utilizar tanto las técnicas tradicionales como las nuevas tecnologías específicas.

#### b) Contenidos

1. El diseño. Antecedentes. La metodología proyectual. Diferentes tendencias metodológicas. Los procesos creativos para la generación de ideas.
2. Fases del proyecto: Información. Condicionantes. Especificaciones. Documentación. Toma de datos y análisis. Bocetos. Croquis. Anteproyecto. Maquetas. Prototipos. Presupuestos. Técnicas y normalización.
3. La materialización del proyecto hasta la obtención del producto acabado en los talleres.
  1. El lenguaje gráfico-plástico y la comunicación visual en la realización y presentación del proyecto.
  2. Optimización de recursos. Verificación del control de calidad en las diferentes etapas.
  3. Conceptos básicos de biónica, antropometría y ergonomía.
  4. La investigación sobre procesos de realización. Nuevos materiales y nuevas tecnologías.
  5. El producto artístico y el producto semi-industrial.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Seleccionar y aplicar la metodología proyectual más adecuada al diseño de obras de artes aplicadas sobre piel.
2. Conocer y usar correctamente la terminología específica.
3. Solucionar adecuadamente los problemas que surjan en el proceso proyectual utilizando los conocimientos y recursos gráficos, volumétricos, metodológicos y técnicos de que disponga.
4. Llevar a cabo el proceso de elaboración de obras de artes aplicadas sobre piel en todas sus etapas, ateniéndose a las especificaciones del proyecto y realizando los controles necesarios para la obtención de un producto final de calidad artística y técnica.
5. Desarrollar gradualmente la sensibilidad estética, así como la capacidad de investigar.

## **IX. Taller de técnicas artísticas en piel**

### a) Objetivos

1. Identificar y valorar las diferentes técnicas de realización y analizar las etapas y procedimientos propios de cada una, los materiales, herramientas y útiles correspondientes a los distintos momentos del proceso.
2. Seleccionar la técnica y los materiales más adecuados a las características técnicas, funcionales, artísticas y de producción de un proyecto y materializarlo atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer e identificar los materiales actuales y tradicionales propios de este taller estudiar su comportamiento y posibilidades plásticas y los tratamientos técnicos que requieren.
4. Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.
5. Conocer, mantener y utilizar la maquinaria y el utillaje específicos.

6. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los diferentes procesos de cuero artístico, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
7. Organizar, planificar y llevar a cabo las distintas fases que configuran el proceso productivo, identificar los problemas que surgen y solucionarlos en función de la necesaria calidad del producto acabado.
8. Organizar el taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

#### b) Contenidos

1. Planificación de obras artísticas de cuero. Análisis de los procesos. Fases de realización.
2. Materiales, herramientas y utillaje para el dibujo, repujado, modelado de obras artísticas en cuero.
3. Preparación de patrones, despieces y montaje de pieles de obras artísticas de cuero. Tipos y características.
4. Técnicas decorativas más apropiadas al material. Tipos y características.
5. Procesos de tintados y policromías sobre pieles de obras artísticas. Tipos y características.
6. Protección de obras de cuero.
7. Construcción y montaje de elementos y/o conjuntos escultóricos en piel.
8. Aportación de innovación técnica al desarrollo de un lenguaje referido al arte aplicado del cuero artístico de obras escultóricas.
9. Organización de la actividad profesional de un taller. Criterios ergonómicos, funcionales, productivos, de seguridad e higiene y medioambientales.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Clasificar las técnicas de una obra de cuero artístico, describiendo las etapas y procedimientos propios de cada una, indicando los materiales, útiles y herramientas correspondientes a cada momento del proceso.
2. Seleccionar la técnica de cuero artístico más adecuada a las características técnicas, funcionales y artísticas de una obra, atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los procesos del trabajo en cuero de las obras artísticas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
4. Desarrollar y planificar el proceso de trabajo de una obra artística de cuero, identificando los problemas que surjan y dándoles solución.
5. Realizar las labores de organización del taller cumpliendo las medidas preventivas y las normas que regulan la actividad laboral y de seguridad e higiene en el trabajo, de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales.

## **X. Taller de cordobanes y guadamecés**

### **a) Objetivos**

1. Identificar y valorar las diferentes técnicas de realización de cordobanes y guadamecés y analizar las etapas y procedimientos propios de cada una, y los materiales, herramientas y útiles correspondientes a los distintos momentos del proceso.
2. Seleccionar la técnica y los materiales más adecuados a las características técnicas, funcionales, artísticas y de producción de un proyecto y materializarlo atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.
3. Conocer e identificar los materiales actuales y tradicionales propios de este taller estudiar su comportamiento y posibilidades plásticas y los tratamientos técnicos que requieren.
4. Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.
5. Conocer, mantener y utilizar la maquinaria y el utillaje específicos.

6. Conocer y realizar con calidad técnica y estética los distintos procesos decorativos de dorado, plateado y policromía de las obras artísticas, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
7. Organizar, planificar y llevar a cabo las distintas fases que configuran el proceso productivo, identificar los problemas que surgen y solucionarlos en función de la necesaria calidad del producto acabado.
8. Organizar el taller de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales de la maquinaria, las instalaciones, el espacio y el usuario, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral y la seguridad e higiene en el trabajo.

#### b) Contenidos

1. Planificación de obras artísticas de los cordobanes y guadamecés. Análisis de procesos. Fases de realización.
2. Materiales, herramientas y utillaje para la realización de cordobanes y guadamecés.
3. Procesos del relieve en el cuero por compresión, dilatación y golpeo.
4. Realización e interpretación de patrones, despiece, empalmes y montaje de las pieles de badana, cabra y ternera.
5. Dorado y plateado sobre piel de badana y acabado de las obras artísticas.
6. Tintes y acabados de cordobanes y guadamecés. Tipos y características.
7. Organización de la actividad profesional del taller. Criterios ergonómicos, funcionales, productivos, de seguridad e higiene y medioambientales.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Clasificar las técnicas de cordobanes y guadamecés, describiendo las etapas y procedimientos propios de cada una, indicando los materiales, útiles y herramientas correspondientes a cada momento del proceso.
2. Seleccionar la técnica de cordobanes y guadamecés más adecuada a las características técnicas, funcionales y artísticas de una obra, atendiendo a las exigencias de calidad del producto acabado.

3. Realizar con calidad técnica y estética los procesos de dorado, plateado y policromía de los guadamecés, llevando a cabo los controles adecuados en cada momento del proceso.
4. Desarrollar y planificar los diferentes procesos de tintados y policromías sobre piel. El color en el cuero. Criterios de selección de los diferentes procedimientos a emplear, identificando los problemas que surjan y dándoles solución.
5. Realizar las labores de organización del taller cumpliendo las medidas las medidas preventivas y las normas que regulan la actividad laboral y de seguridad e higiene en el trabajo, de acuerdo con los requisitos ergonómicos y funcionales.

## **XI. Proyecto integrado**

### a) Objetivos

1. Proponer y materializar el proyecto de obra original en todas sus fases, hasta la obtención de una obra final de calidad técnica, artística y comunicacional.
2. Desarrollar, mediante la proyectación y realización de una obra original en piel, las destrezas profesionales de su especialidad y las capacidades estéticas y creativas propias.
3. Desarrollar mediante la utilización de metodologías proyectuales y procesos creativos, la capacidad de resolución de problemas constructivos, funcionales y formales.
4. Interrelacionar los contenidos teórico-prácticos de los diferentes módulos para desarrollar una obra escultórica del campo de las artes aplicadas de la piel.
5. Utilizar métodos de trabajo en equipo en colaboración con las demás áreas docentes para desarrollar proyectos interdisciplinarios.

### b) Contenidos

1. La creación de una obra original en piel. Fases de un proyecto. Condicionantes. Especificaciones. Documentación gráfica. Técnicas y normalización. Presupuesto.

2. La materialización del proyecto hasta la obtención de la obra acabada.  
Verificación del control de calidad en las diferentes etapas.
3. La comunicación, presentación y defensa del proyecto.

c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Idear, desarrollar y exponer un proyecto factible de obra original en piel de carácter ornamental o funcional.
2. Solucionar los problemas que surjan en el proceso proyectual utilizando los conocimientos y recursos gráficos, plásticos, metodológicos y técnicos más adecuados.
3. Aunar las diferentes disciplinas impartidas durante el ciclo y los conocimientos técnicos y conceptuales adquiridos.
4. Llevar a cabo el proceso de elaboración de las piezas originales en piel en todas sus etapas ateniéndose a las especificaciones descritas en el proyecto y realizando los controles necesarios para la obtención de una obra final de calidad artística y técnica.
5. Presentar el proyecto de obra original en piel, exponer oralmente sus principales apartados y emitir una valoración personal técnica y artística sobre el mismo, utilizando correctamente en todo momento la terminología propia.
6. Mostrar iniciativa, dominio técnico y sentido estético en la realización del trabajo.

**4.4. Fase de prácticas en empresas, estudios o talleres:**

1. La fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres tiene como Objetivos los siguientes:

- a) Completar la formación académica del alumnado mediante la integración en las rutinas diarias de trabajo de una empresa o taller artesanal y la realización de las funciones profesionales correspondientes a su nivel formativo.

- b) Facilitar la toma de contacto de los alumnos y alumnas con el mundo del trabajo y la incorporación al sistema de relaciones sociales, laborales y técnicas de la empresa.
- c) Contrastar los conocimientos, formación y capacitación adquiridos en el centro educativo con la realidad empresarial y laboral del sector relacionado con la talla artística en madera.
- d) Permitir al alumnado que, a través del contacto con la empresa, incorpore a su formación los conocimientos sobre la propia especialidad, la situación y relaciones del mercado, las tendencias artísticas y culturales, la organización y coordinación del trabajo, la gestión empresarial, las relaciones sociolaborales en la empresa, etc. necesarios para el inicio de la actividad laboral.
- e) Adquirir los conocimientos técnicos de útiles, herramientas, materiales y maquinaria que, por su especialización, coste o novedad, no están al alcance del centro educativo.
- f) Participar de forma activa en las fases del proceso de realización de proyectos escultóricos en madera, bajo las orientaciones del tutor o coordinador correspondiente.
- g) Aplicar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos durante el período de formación teórica y práctica impartida en el centro educativo.

2. El seguimiento y la evaluación de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres corresponderá al tutor de prácticas designado por el centro educativo quien tomará en consideración el grado de cumplimiento de los Objetivos y la valoración que realice la empresa.



## ANEXO II

**Competencia docente de los funcionarios pertenecientes al Cuerpo de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas en Piel regulado en el presente real decreto.**

### ***A.- Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño***

<b>Especialidad</b>	<b>Módulo formativo</b>
Dibujo artístico y color	Dibujo artístico
Dibujo técnico	Dibujo técnico
Historia del arte	Historia del mueble
Volumen	Volumen
	Proyectos de técnicas escultóricas en piel
	Proyecto integrado
Medios informáticos	Aplicaciones informáticas
Organización industrial y legislación	Formación y orientación laboral
Materiales y tecnología: Diseño	Materiales y tecnología de la piel

### **B.- Cuerpo de Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño**

Maestro de Taller de Complementos y Accesorios	Taller de cordobanes y guadamecés
	Taller de técnicas artísticas en piel

### **ANEXO III**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de la Escultura y el ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas en Piel regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas en Piel</b>
Dibujo artístico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo artístico
Dibujo técnico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Volumen
Historia del mueble (del ciclo Ebanistería)	Historia del mueble
Aplicaciones informáticas (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Aplicaciones Informáticas

### **ANEXO IV**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre y el ciclo formativo de grado superior de Técnicas Escultóricas en Piel, regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior de</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado superior</b>
--	--

<b>la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre</b>	<b>de Técnicas Escultóricas en Piel</b>
Geometría descriptiva (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen y proyectos (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Volumen
Historia de las artes aplicadas de la escultura (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Historia de la escultura

### **ANEXO V**

#### **Relación de módulos que podrán ser objeto de exención por correspondencia con la práctica laboral**

Formación y orientación laboral  
Taller de cordobanes y guadamecés  
Taller de técnicas artísticas en piel



**Proyecto de Real Decreto por el que se establece el título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Forja Artística perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.**

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, define en el artículo 45 las enseñanzas artísticas profesionales de grado medio y superior de artes plásticas y diseño y determina que la finalidad de estas enseñanzas artísticas es proporcionar al alumnado una formación artística de calidad y garantizar la cualificación de los futuros profesionales de las artes plásticas y el diseño.

En el artículo 51, la Ley establece que estas enseñanzas profesionales se organizarán en ciclos de formación específica, los cuales incluirán una fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, y remite al capítulo V del título I para su reglamentación, con las salvedades recogidas expresamente para las enseñanzas artísticas.

De acuerdo con dicha previsión y lo dispuesto en el artículo 39.6 de la Ley de Educación y debido a la naturaleza de la materia y a su carácter marcadamente técnico, corresponde al Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecer mediante real decreto las titulaciones correspondientes a las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas.

Asimismo, establecer bases estatales mediante normas reglamentarias, como ocurre en el presente caso, es conforme a la excepcionalidad admitida por el Tribunal constitucional cuando «resulta complemento indispensable en determinados supuestos para asegurar el mínimo común denominador establecido en las normas legales básicas» (así, entre otras, en las SSTC 25/1983, 32/1983, y 48/1988).

Las enseñanzas de artes plásticas y diseño, referentes de las enseñanzas de artes aplicadas y oficios artísticos en nuestro sistema educativo, asumen la transmisión de las prácticas artísticas imprescindibles para la renovación y mejora de productos, ambientes y mensajes y para el crecimiento del patrimonio artístico. Para ello, estas enseñanzas artísticas profesionales sitúan la innovación tecnológica, la apreciación artística y la sólida formación en los oficios de las artes y el diseño en el contexto de la dimensión estética y creadora del hombre, calidad determinante para el crecimiento patrimonial y de los valores de identidad, de expresión personal y de comunicación social.

En este sentido, el objetivo básico de este título es atender a las actuales necesidades de formación de técnicos en la aplicación de la técnica del forjado

artístico en el ámbito de la Escultura, y aunar el conocimiento de materiales, procedimientos técnicos y nuevas tecnologías con la cultura y la sensibilidad artística para constituir la garantía de calidad demandada hoy por los sectores productivos artísticos y culturales vinculados a la creación y producción gráfica.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, define los títulos de Técnico de Artes Plásticas y Diseño como el documento oficial acreditativo del nivel de formación, cualificación y competencia profesional específica de cada especialidad artística, se establece la estructura que deben tener dichos títulos y se fijan los aspectos que deben contemplar las enseñanzas mínimas correspondientes.

En este marco normativo, el presente real decreto tiene por objeto establecer el título profesional de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Forja Artística correspondientes a la familia profesional artística de Escultura y determinar su identificación, el perfil profesional, el contexto profesional, las enseñanzas mínimas y aquellos otros aspectos de la ordenación académica y de los centros que, sin perjuicio de las competencias atribuidas a las Administraciones educativas en esta materia, constituyan los aspectos básicos que aseguren una formación común y garanticen la validez de los títulos en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Asimismo se determinan los accesos a otros estudios, las convalidaciones y exenciones y las competencias docentes para la impartición de las enseñanzas mínimas.

Para la elaboración de esta norma han sido consultadas las Comunidades Autónomas en el seno de la Conferencia Sectorial de Educación y han emitido informe el Consejo Escolar del Estado y el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación, Cultura y Deporte y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día.....de.....de 2013,

## DISPONGO:

### Artículo 1. *Objeto*

1. El presente real decreto tiene por objeto establecer el título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Forja Artística de la familia profesional artística de Escultura con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como sus correspondientes enseñanzas mínimas.

2. Lo dispuesto en este real decreto sustituye a la regulación del título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Forja Artística contenido en el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto, por el que se establecen los títulos de Técnico de Artes Plásticas y Diseño pertenecientes a la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura y se aprueban sus enseñanzas mínimas

## Artículo 2. *Enseñanzas mínimas y establecimiento del currículo del ciclo formativo*

1. Las enseñanzas mínimas y la descripción del perfil profesional y del contexto profesional correspondientes al título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Forja Artística se regulan en el anexo I al presente real decreto.

2. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, establecerán el currículo correspondiente a este título del que formarán parte los aspectos básicos del currículo que constituyen las enseñanzas mínimas.

## Artículo 3. *Competencia docente*

Las competencias docentes de los funcionarios pertenecientes a los Cuerpos de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos básicos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Forja Artística son las contempladas en el anexo II al presente real decreto.

## Artículo 4. *Ratios*

En las enseñanzas correspondientes al ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Forja Artística la relación numérica profesor-alumno será, como máximo, de 1/30 en las clases teóricas y teórico prácticas y de 1/15 en las clases prácticas y talleres, prevista en el artículo 13 del Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan enseñanzas artísticas reguladas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Para el módulo de obra final se contará con la tutoría individualizada del profesorado que imparta docencia en el ciclo formativo.

## Artículo 5. *Instalaciones*

1. En los centros de enseñanza que impartan el ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Forja Artística será necesario, como mínimo, los requisitos de instalaciones y condiciones materiales establecidos en el Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo.

2. Los espacios dispondrán de la superficie necesaria y suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza de los módulos profesionales que se imparten en cada uno de los espacios. Además, deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) La superficie se establecerá en función del número de personas que ocupen el espacio formativo y deberá permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza con la ergonomía y la movilidad requeridas dentro del mismo.
- b) Deberán cubrir la necesidad espacial de mobiliario, equipamiento e instrumentos auxiliares de trabajo.

c) Deberán respetar los espacios o superficies de seguridad que exijan las máquinas y equipos en funcionamiento.

d) Respetarán la normativa sobre prevención de riesgos laborales, la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo y cuantas otras normas sean de aplicación.

3. Los equipamientos que se incluyen en cada espacio han de ser los necesarios y suficientes para garantizar la calidad de la enseñanza. Además deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) El equipamiento (equipos, máquinas, y otros) dispondrá de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento, cumplirá con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.

b) La cantidad y características del equipamiento deberán estar en función del número de alumnos y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se impartan en los referidos espacios.

4. Las Administraciones competentes velarán para que los espacios y el equipamiento sean los adecuados en cantidad y características para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje y garantizar la calidad de estas enseñanzas.

#### Artículo 6. *Acceso a otros estudios*

1. El título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Forja Artística permitirá el acceso a cualquier otro ciclo formativo de grado medio, con la exención de la prueba específica para aquellos casos previstos en el artículo 15 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

2. El título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Forja Artística permitirá a quienes tengan dieciocho años cumplidos, acceder mediante prueba a los ciclos formativos de grado superior relacionados con él.

3. El título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Forja Artística permitirá el acceso a cualquiera de las modalidades de Bachillerato de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 22 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

#### Artículo 7. *Convalidaciones y exenciones*

1. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Forja Artística regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior y de grado medio de la familia profesional artística de Escultura, según lo dispuesto en los anexos III y IV respectivamente.

2. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Forja Artística regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura regulados en los Reales Decretos 1843/1994, de 9 de septiembre, y 1385/1995, de 4 de agosto, según lo

dispuesto en los anexos V y VI respectivamente.

3. El módulo profesional de Formación y Orientación Laboral será objeto de convalidación siempre que se haya superado en un ciclo formativo de artes plásticas y diseño.

4. En el establecimiento del currículo correspondiente al Título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Forja Artística, las Administraciones educativas deberán prever la observancia de la normativa básica de convalidaciones a fin de garantizar la coincidencia mínima de la carga lectiva y contenidos de los módulos de Formación y Orientación Laboral y los recogidos en los anexos III, IV, V y VI.

5. El procedimiento y los requisitos para el reconocimiento de dichas convalidaciones serán los establecidos en la normativa vigente.

6. Los módulos formativos del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Forja Artística regulado en el presente real decreto que podrán ser objeto de exención por su correspondencia con la práctica laboral de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, se determinan en el anexo VII.

7. Podrá determinarse la exención total o parcial de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, siempre que se acredite una experiencia laboral de, al menos, un año en un campo profesional directamente relacionado con el ciclo formativo de Forja Artística regulado en el presente real decreto.

8. Las administraciones educativas regularán el procedimiento para el reconocimiento de las exenciones. En todo caso, para la acreditación de la experiencia laboral deberá presentarse la documentación que se indica en los artículos 15.4 y 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

9. En ningún caso podrán ser objeto de convalidación ni exención el módulo de obra final al tener por objeto la integración de los conocimientos, destrezas y capacidades específicos del campo profesional de la especialidad a través de la realización de una obra adecuada al nivel académico cursado.

10. Las materias de bachillerato que se convalidan por módulos pertenecientes al ciclo formativo de artes plásticas y diseño de grado medio de Forja Artística son las establecidas en el anexo IX.

#### Disposición adicional primera. *Referencia del título en el marco europeo*

Una vez establecido el marco nacional de cualificaciones, de acuerdo con las recomendaciones europeas, se determinará el nivel correspondiente de estas titulaciones en el marco nacional y su equivalente en el europeo.

#### Disposición adicional segunda. *Titulaciones equivalentes de la anterior ordenación*

El título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Forja Artística, pertenecientes a la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, obtenido conforme el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto, tendrá los mismos efectos



académicos y profesionales que el título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Forja Artística establecido en el presente real decreto.

*Disposición adicional tercera. El ejercicio de la profesión*

Las descripciones de los Perfiles Profesionales recogidas en el anexo I no constituyen una regulación del ejercicio de profesión titulada alguna y, en todo caso, se entenderá en el contexto del presente real decreto con respeto al ámbito del ejercicio profesional vinculado a las profesiones tituladas por la legislación vigente.

*Disposición adicional cuarta. Accesibilidad universal en las enseñanzas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Forja Artística*

Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, incluirán en el currículo del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Forja Artística los elementos necesarios para garantizar que las personas que lo cursen desarrollen las competencias incluidas en el currículo en "diseño para todos".

Asimismo, dichas Administraciones adoptarán las medidas que estimen necesarias para que este alumnado pueda acceder y cursar dicho ciclo formativo en las condiciones establecidas en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

*Disposición transitoria primera. Aplicabilidad de otras normas y extinción de planes de estudios anteriores*

1. Hasta que sea de aplicación lo dispuesto en este real decreto en virtud de lo establecido en las disposiciones finales segunda y tercera, será de aplicación el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto, por el que se establece el título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Forja Artística y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas. La extinción del plan de estudios anterior se realizará conforme el artículo 21.3 del Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, por el que se establece el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo, establecida por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Asimismo, hasta que sea de aplicación la norma que regule el currículo correspondiente al título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Forja Artística para el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, será de aplicación lo establecido en el Real Decreto 694/1996, de 26 de abril, por el que se establece el currículo y se determina la prueba de acceso a los ciclos formativos de grado medio de Artes Plásticas y Diseño de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura.

*Disposición transitoria segunda. Incorporación del alumnado procedente de los ciclos formativos de Artes Plásticas y Diseño de la familia profesional de Artes*

*Aplicadas de la Escultura regulados por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo*

1. Las Administraciones educativas procederán a la incorporación del alumnado del ciclo formativo de grado medio de artes plásticas y diseño de Forja Artística de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura del sistema que se extingue a los diferentes cursos del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Forja Artística regulado en el presente real decreto, según lo establecido en el artículo 21.4 del Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, en el anexo VIII a este real decreto y las oportunas adaptaciones conforme a sus desarrollos curriculares.

2. Las Administraciones educativas garantizarán la obtención de los títulos de las enseñanzas que se extinguen en las condiciones que oportunamente se establezcan.

*Disposición derogatoria única. Derogación normativa*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este real decreto.

*Disposición final primera. Título competencial*

El presente real decreto tiene carácter de norma básica al amparo de las competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.1ª y 30ª de la Constitución.

*Disposición final segunda. Implantación del nuevo currículo*

Las Administraciones educativas iniciarán la implantación progresiva del nuevo currículo de estas enseñanzas en el curso escolar 2014/2015.

*Disposición final tercera. Entrada en vigor*

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

Dado en \_\_\_\_\_.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación, Cultura y Deporte,

JOSÉ IGNACIO WERT ORTEGA

## **ANEXO I**

### **Enseñanzas mínimas y descripción del perfil y del contexto profesional del título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Forja Artística**

#### **1. Identificación del título**

1.1 Denominación: Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Forja Artística.

1.2 Nivel: Grado medio de las enseñanzas profesionales de Artes Plásticas y Diseño.

1.3 Duración total del ciclo: Mil seiscientas horas.

1.4 Familia profesional artística: Escultura.

1.5 Referente europeo: CINE 3-C (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación)

#### **2. Perfil profesional**

2.1 Competencia general.

Realizar en forja artística los proyectos creados y elaborados por técnicos de nivel superior o de un encargo profesional determinado, para ello utilizará tanto las técnicas, maquinarias, herramientas y materiales tradicionales, como los nuevos materiales, procedimientos y tecnologías, siguiendo en todo el proceso las normas vigentes de seguridad, salud laboral y de protección del medio ambiente, garantizando la calidad de las piezas realizadas.

2.2 Competencias profesionales.

1. Interpretar con rigor técnico y estético la información que se le suministre, ya sea gráfica o tridimensional, referente tanto al proceso como al producto objeto del encargo y seleccionar los procedimientos, útiles, herramientas, maquinaria y materiales más adecuados para la realización del mismo.
2. Conocer toda la información técnica disponible sobre máquinas, herramientas, útiles y materiales propios de su actividad, prepararlos para su correcto empleo en la realización de un proyecto, responsabilizarse de su mantenimiento sistemático y ser capaz de efectuar trabajos simples de reparación.
3. Prever los consumos de materiales, medios, energía y mano de obra utilizados en la realización de los proyectos artísticos, determinando las necesidades de suministro.
4. Realizar, individualmente o en equipo, las piezas y procesos de trabajo, ateniéndose a las especificaciones de los planos, diseños o croquis de un

- proyecto, empleando adecuadamente las técnicas y útiles que le son propios, tanto de tipo manual, como automático.
5. Conocer y utilizar las tecnologías tradicionales y actuales propias del campo profesional de esta especialidad, y adaptarse constantemente a los nuevos procedimientos tecnológicos y de producción.
  6. Identificar y clasificar distintos tipos de metales férricos, seleccionar el mas adecuado a la pieza a realizar y verificar que se encuentra en adecuadas condiciones para su utilización
  7. Conocer y utilizar las diferentes técnicas de conformado del metal en frío y en caliente
  8. Conocer y utilizar las diferentes técnicas de unión y soldadura empleadas en la forja artística
  9. Conocer y utilizar las diferentes técnicas ornamentales y decorativas propias de la forja artística.
  10. Verificar las piezas durante el proceso de realización y del montaje y desmontaje de las mismas.
  11. Realizar los tratamientos de acabado superficial de las piezas y aplicar las pátinas recubrimientos necesarios para su buen acabado y conservación.
  12. Elaborar presupuestos en los que se definan los materiales y procedimientos a emplear, y se calculen los costes a partir de los requisitos técnicos, funcionales y estéticos, teniendo en cuenta la realidad del mercado para lograr la máxima rentabilidad de los recursos e inversiones.
  13. Organizar, administrar y gestionar un taller de Forja Artística, bien sea como asalariado, autónomo o en cooperativa, considerando aquellos factores artísticos, técnicos, económicos, de protección del medio ambiente y de seguridad imprescindibles en el trabajo.

### **3. Contexto Profesional**

#### **3.1 Ámbito profesional.**

Desarrolla su actividad como profesional por cuenta ajena en empresas y talleres de carácter artesanal y artístico, ya sean públicos o privados, pequeños, medianos y grandes, relacionados con la realización y la producción de objetos artísticos en metal por medio de la forja artística, realizando su labor en el marco de las funciones y los objetivos asignados por el técnico superior o maestro de taller, dentro de su campo profesional.

Puede también ejercer como profesional independiente o asociado a otros profesionales o cooperativas, realizando trabajos propios, o bien encargos para otros talleres o empresas.

#### **3.2 Sectores productivos.**

Se ubica en el sector artesano y artístico relacionado con la producción de objetos artísticos en metal, en el sector de las Artes Plásticas y en otros sectores de producción industrial que requieran sus servicios. En aquellas otras enmarcadas en otros sectores de la producción o de la construcción que requieran los servicios de

este profesional.

### 3.3 Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes.

Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Forja Artística.

Artesano en Forja Artística y metalistería.

## 4. Enseñanzas mínimas

### 4.1 Objetivos generales del ciclo formativo.

1. Analizar los procesos y desarrollar las técnicas de forja artística de acuerdo con una secuenciación lógica de fases y operaciones que facilite al alumnado una visión global y ordenada de la actividad profesional.
2. Seleccionar entre las tecnologías tradicionales y actuales, propias de la especialidad, aquellas que le permitan adoptar la solución más adecuada a los requerimientos de cada encargo.
3. Analizar las propiedades, características, aplicaciones y criterios de utilización, de los materiales y productos empleados en los procesos de forja artística.
4. Conocer las especificaciones técnicas de los equipos y maquinaria utilizada y organizar las medidas de mantenimiento periódico preventivo de los mismos.
5. Controlar los procesos de realización y adoptar los criterios de control de calidad necesarios para obtener un resultado acorde con los parámetros de calidad técnica y estética requeridos.
6. Resolver los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización.
7. Realizar el trabajo con iniciativa y responsabilidad en condiciones de seguridad e higiene y utilizar las medidas preventivas necesarias para no incidir negativamente en la salud ni en el medio ambiente.
8. Valorar y respetar, en el desarrollo de su actividad profesional, el marco legal, económico y organizativo que la regula.
9. Adaptarse en condiciones de competitividad a los cambios tecnológicos y organizativos del sector; buscar, seleccionar y utilizar cauces de información y formación continuada relacionados con el ejercicio profesional.

### 4.2 Distribución horaria de las enseñanzas mínimas.

<b>Estructura general</b>	<b>Horas mínimas.</b>
Módulos impartidos en el centro educativo	830 horas.
Fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres	50 horas.
<b>Total horas de enseñanzas mínimas</b>	<b>880 horas.</b>

#### 4.3 Formación en centros educativos.

##### 4.3.1. Módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas:

<b>Módulos</b>	<b>Horas mínimas</b>
Dibujo Artístico	80 horas.
Dibujo Técnico	50 horas.
Volumen	80 horas.
Historia del Arte y de la Forja	50 horas.
Formación y orientación laboral	50 horas.
Materiales y Tecnología: Forja	50 horas.
Taller de Forja Artística	420 horas.
Obra Final	50 horas.
<b>Suma horas</b>	<b>830 horas</b>

##### 4.3.2. Objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los diversos módulos:

#### **I. Dibujo Artístico**

##### a) Objetivos

1. Desarrollar la sensibilidad estética y la creatividad.
2. Representar y reproducir gráficamente los objetos del entorno, empleando distintos métodos plásticos y técnicos.
3. Desarrollar las capacidades de análisis y percepción visual así como de comprensión espacial.
4. Comprender el dibujo artístico como un proceso ordenado de análisis, síntesis y representación gráfica.

##### b) Contenidos

1. Conceptos básicos de dibujo. La forma bidimensional y tridimensional y su representación sobre el plano.
2. Los materiales del dibujo y sus técnicas. Técnicas húmedas y secas.
3. El color. Teoría del color. Valores expresivos y descriptivos.
4. La forma. Forma y estructura. Forma y apariencia exterior (acabados).
5. El módulo y las estructuras en repetición. Modulaciones y ritmos. Dibujo ornamental.
6. Las formas de la Naturaleza. Análisis de formas. Procesos de abstracción y síntesis.
7. El claroscuro. Las relaciones de valor en la representación sobre el plano de la forma tridimensional. Valores expresivos de la luz.
8. Conceptos básicos de composición.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Realizar con sentido artístico y creatividad los trabajos propuestos.
2. Analizar, interpretar y representar composiciones tridimensionales desde un punto de vista formal y estructural.
3. Utilizar correctamente y con destreza los materiales y técnicas propuestos, explorando sus posibilidades plásticas y expresivas.
4. Adecuar los dibujos y las técnicas gráficas empleadas, a los requisitos formales, estéticos y comunicativos, de supuestos específicos relacionados con la especialidad.
5. Presentar con corrección y limpieza los trabajos realizados.

## II. Dibujo Técnico

### a) Objetivos

1. Representar y acotar objetos utilizando el sistema de representación más adecuado a las características de la pieza.
2. Ser capaz de interpretar los requerimientos y especificaciones de un dibujo técnico acotado para su posterior realización en el taller.
3. Desarrollar y potenciar la comprensión espacial.

### b) Contenidos

1. Instrumental y materiales específicos de dibujo técnico. Iniciación a los sistemas CAD-CAM.
2. Geometría plana y espacial. Construcciones fundamentales. Aplicaciones.
3. Procedimientos y técnicas de realización de plantillas y planos.
4. Proporción. Relaciones de proporción y escala. Aplicaciones.
5. Croquis y dibujo a mano alzada. Medida y acotado.
6. Normalización. Acotación y rotulación.
7. Geometría descriptiva. Sistemas de proyección y de representación: conceptos generales y aplicaciones.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Interpretar un dibujo técnico relacionado con la especialidad para poder traducirlo a relaciones tridimensionales.
2. Realizar con destreza, corrección y claridad dibujos a mano alzada.
3. Realizar correctamente y con precisión dibujos normalizados y acotados que permitan la elaboración de los objetos representados.
4. Croquizar un objeto y representarlo mediante sus proyecciones.
5. Presentar con corrección y limpieza los trabajos realizados.

## III. Volumen

### a) Objetivos

1. Analizar y representar la forma tridimensional mediante los procedimientos volumétricos correspondientes.
2. Desarrollar las capacidades de comprensión espacial.
3. Seleccionar las técnicas y materiales más adecuados a los requerimientos estéticos y funcionales de la obra a realizar.
4. Realizar originales en modelado.
5. Realizar copias de originales en modelado.
6. Desarrollar la creatividad y la sensibilidad artística.

#### b) Contenidos

1. Materiales, herramientas y utensilios. Clasificación, propiedades, conservación, utilización, mantenimiento y normas de seguridad.
2. El plano. Relieve bajo, medio y alto. Técnicas y procedimientos. Valores expresivos. Importancia de la iluminación.
3. Análisis de la forma tridimensional. Abstracción. Síntesis. Estilización. Forma y función.
4. Técnicas de modelado.
5. Técnicas de construcción.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Interpretar con precisión planos técnicos y realizar correctamente, bocetos, maquetas y modelos a partir de los mismos.
2. Adecuar los materiales y técnicas empleados, a los requisitos formales, estéticos y funcionales, de supuestos específicos de esta modalidad.
3. Realizar con destreza el modelado de un ejercicio sencillo de copia.
4. Elaborar respuestas creativas demostrando sensibilidad artística en su trabajo.

### **IV. Historia del Arte y de la Forja**

#### a) Objetivos

1. Aproximarse a la evolución histórica, artística y técnica de la forja.
2. Desarrollar una cultura visual y una sensibilidad estética adecuadas al perfil profesional.
3. Analizar y valorar críticamente obras de la especialidad en sus aspectos formales.
4. Valorar la propia actividad profesional como producto de la evolución de los saberes humanísticos, artísticos y técnicos propios de la especialidad.

#### b) Contenidos

1. Concepto de Cultura, de Arte y de Arte Aplicado. Prehistoria: primeras manifestaciones artísticas y utilitarias.
2. Egipto, Grecia y Roma: características generales. Principales manifestaciones artísticas. La escultura y la ornamentación: aspectos formales y técnicos.
3. Aspectos distintivos del arte, de la escultura y las artes aplicadas en la Alta Edad Media. Valoración de la forja artística en el periodo medieval.



4. Renovación del lenguaje artístico en el Renacimiento. El Humanismo. La plenitud de las artes del hierro.
5. Principales características del Barroco. La expresión artística del Rococó. Realizaciones en hierro más importantes en ambos periodo.
6. Liberalismo y sociedad industrial. La industrialización y el arte. Renovación artesanal de fin de siglo.
7. Transformaciones socio-culturales del siglo XX. Los nuevos lenguajes artísticos. La forja artística en los siglos XX y XXI. Evolución y tendencias.

c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Emitir razonadamente juicios críticos sobre distintas producciones en forja en las que se ponga de manifiesto sensibilidad estética alcanzada.
2. Explicar la relación entre los acontecimientos históricos, sociales y políticos y las manifestaciones artísticas de cada época.
3. Relacionar de forma argumentada las distintas producciones artísticas con los periodos artísticos a los que correspondan.
4. Utilizar un lenguaje claro y una terminología específica idónea.

## V. Formación y Orientación Laboral

a) Objetivos

1. Familiarizarse con el marco legal del trabajo y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
2. Adquirir los conocimientos básicos económicos, comerciales y sociales que permitan administrar y gestionar una empresa de pequeño y mediano tamaño o funcionar como profesional autónomo.
3. 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.
4. 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.
5. Conocer los instrumentos jurídicos, empresariales y profesionales propios de la especialidad.

b) Contenidos

1. Normativa para los talleres artesanos: Normativa laboral referida a los trabajadores autónomos como fórmula de autoempleo en los talleres artesanos. Normativa laboral para la contratación de trabajadores por cuenta ajena en talleres artesanos. Normativa fiscal aplicable a los talleres artesanos.
2. Gestión administrativa y comercial de este sector: Contabilidad de empresa en la gestión del taller. Valoración de consumos de materias primas, herramientas, medios auxiliares, energía y mano de obra. Sistemas de inventario. Stock de seguridad.

3. Seguridad e higiene en el trabajo aplicable a este sector: Normativa de seguridad e higiene en el trabajo. Toxicidad y peligrosidad de los productos específicos del sector. Eliminación de residuos y respeto medioambiental.
4. Sistemas de acceso al mundo laboral: Técnicas. Organismos e instituciones nacionales y comunitarias que prestan ayuda a la inserción y a la iniciativa empresarial.
5. Legislación en materia de obras de arte: Propiedad intelectual y propiedad industrial.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Elaborar el proyecto de un taller artesano teniendo en cuenta la viabilidad económica, la logística de suministros y de producción, y el plan de obligaciones tributarias y de solicitud de subvenciones conforme a la normativa laboral y fiscal vigente en el lugar de establecimiento del taller.
2. Organizar el espacio del taller artesano, herramientas, maquinaria y puestos de trabajo, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral, la seguridad e higiene en el trabajo y la protección medioambiental.
3. Realizar el presupuesto de una pieza o serie para decidir su viabilidad económica teniendo en cuenta todos los costes de producción.
4. Definir un plan de venta de los productos de su especialidad.
5. Utilizar correctamente la terminología específica.

## **VI. Materiales y Tecnología: Forja Artística**

### a) Objetivos

1. Adquirir los conocimientos teórico-prácticos necesarios para comprender los cambios físico-químicos que se producen en los procesos de conformado artístico en hierro u otros metales forjables.
2. Clasificar los materiales metálicos férricos o no férricos relacionados con la forja artística y analizar sus características y propiedades más significativas.
3. Conocer las formas comerciales de los diferentes metales más apropiadas para la forja artística.
4. Conocer los equipos y los materiales necesarios para realizar las operaciones de corte, unión, conformado y acabado en los proyectos de forja artística.
5. Conocer la terminología científica y técnica específica.

### b) Contenidos

1. Fundamentos de física y química.
2. Clasificación de los materiales. Propiedades generales y específicas.
3. Metales y aleaciones. Clasificación. Estructura interna y composición. Propiedades y usos.
4. Metales férricos. Aleaciones férricas. Propiedades específicas. Formas comerciales normalizadas.

5. Metales no férricos relacionados con la forja artística. Propiedades y formas comerciales.
6. Herramientas, maquinaria, equipos e instalaciones relacionadas con la forja artística.
7. Sistemas de corte, de unión, de conformado y de acabado.
8. Patologías de los metales. Sistemas de protección.
9. Seguridad e higiene asociada al trabajo y a las instalaciones propias de este sector.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Utilizar con corrección la terminología específica y aplicar adecuadamente, los principios científicos y los requerimientos técnicos relacionados con los contenidos del módulo.
2. Conocer y diferenciar los metales forjables y sus aleaciones principales, sus formas comerciales, sus propiedades y su aplicabilidad en un proyecto de forja artística ya sea escultórico u ornamental.
3. Saber dimensionar el material de forma adecuada para su uso, la forma, la técnica, la ubicación y el coste del proyecto escultórico u ornamental a desarrollar.
4. Saber adoptar las medidas de seguridad y protección necesarias al trabajar con los diferentes metales, con otros materiales complementarios y con los equipos y herramientas asociados.

## VII. Taller de Forja Artística

#### a) Objetivos

1. Adquirir los conocimientos, habilidades y destrezas necesarios para una correcta ejecución de las técnicas y valores plásticos del hierro y los metales.
2. Poner en contacto al alumno con los materiales específicos y sus lenguajes expresivos a través de los conocimientos y procedimientos necesarios sobre las herramientas, útiles y maquinaria, su uso y mantenimiento, normas de seguridad e higiene y eficacia técnica y plástica.
3. Fomentar la participación individual y en equipo mediante ejercicios o proyectos apropiados.
4. Organizar un Taller de Forja Artística, de manera que se optimicen espacios y recursos, ajustándose, en todo caso, a las normas de calidad, seguridad laboral y protección medioambiental.
5. Almacenar, conservar, preparar y aplicar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.
6. Conocer y utilizar correctamente los procesos y las distintas técnicas de reproducción en hierro forjado.

## b) Contenidos

1. La transparencia como expresión artística de los soportes metálicos.
2. Materiales férricos: composición, propiedades físicas, temperaturas de forja, materiales forjables y no forjables, tipos y secciones industriales, tipos mas empleados en el taller.
3. La fragua y la forja: fundamento, tipos, procedimientos artesanales y su sustitución por los nuevos procesos industriales; incidencias de estos en los nuevos lenguajes plásticos.
4. Procesos fundamentales de forja. Exploración del valor expresivo de los distintos tratamientos técnicos de los metales.
5. Taller de forja: su organización y colocación de los diferentes elementos y maquinas que lo integran.
6. Máquinas fundamentales: taladro, tronceadora, repasadora, torno, esmeriladora, soldadura, de corte, martillo automático, etc.
7. Técnicas de unión y soldadura.
8. Técnicas de conformado en frío y en caliente
9. Técnicas ornamentales y decorativas.
10. Policromía, tratamientos y pátinas.
11. Procedimientos y métodos de trabajo para la recuperación y mantenimiento de obras de forja artística
12. Nuevas estructuraciones en hierro. Nuevas técnicas y materiales.
13. Principios de configuración en hierro: el círculo, figuras geométricas, dinámica, impresión óptica.
14. Organización del espacio artístico en la composición de retículas, pautas matemáticas y orgánicas, secuencias, articulaciones, variaciones, divisiones fundamentales.
15. La metalurgia artística, tradicional y moderna: creación de sencillos objetos ornamentales de uso común.

## c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para.

1. Organizar un taller de forja organizando espacios y recursos, respetando las normas de calidad, seguridad laboral y protección medioambiental.
2. Dirigir y realizar las tareas de almacenaje, conservación y preparación de los materiales propios de su actividad.
3. Mostrar habilidad y destreza en el uso de los materiales, herramientas, máquinas y técnicas propias del taller de forja artística, con arreglo a la rentabilidad económica adecuada al mundo laboral.
4. Aplicar el conocimiento de los diferentes lenguajes plásticos específicos del taller.
5. Realizar tareas en equipo vinculadas a ejercicios interdisciplinares.

## VIII. Obra Final

### a) Objetivos

1. Conocer y poner en práctica el proceso de forja artística en todas sus fases: ideación, estudio de viabilidad técnica, cálculo de costes, memoria y presupuesto, realización de la pieza, acabado, control de calidad.
2. Comprender los aspectos básicos de la proyección para poder realizar e interpretar proyectos sencillos de forja artística.
3. Obtener una visión articulada y coherente de la actividad profesional de la forja artística al aplicar el conjunto de los conocimientos extraídos de su formación para la realización de una obra propia de la especialidad.

#### b) Contenidos

1. Metodología básica de proyecto.
2. Análisis de antecedentes.
3. Determinación de criterios que permitan seleccionar: materiales, técnica y equipos.
4. Cálculo de consumos de materias primas, herramientas, medios auxiliares, energía y mano de obra.
5. Elaboración de presupuestos.
6. Materialización de una obra propia de la especialidad en la que se apliquen los conocimientos y destrezas extraídas de su formación y elaboración de la información gráfica, la ficha técnica de la pieza y el presupuesto.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Desarrollar un proyecto sencillo utilizando la metodología y estrategias adecuadas en cada caso.
2. Realizar con rigor y destreza técnicos la pieza proyectada seleccionando los materiales y procedimientos más adecuados a la misma.
3. Conocer y cumplir las medidas de seguridad, higiene y respeto medioambiental.
4. Ejecutar el trabajo con creatividad y sensibilidad artística.
5. Elaborar con claridad y precisión la memoria técnica de la obra realizada utilizando la terminología específica correspondiente.

#### **4.4 Fase de prácticas en empresas, estudios o talleres:**

1. La fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres tiene como objetivos los siguientes:

1. Asumir la realidad profesional para completar la formación académica, realizando un cometido laboral de responsabilidad acorde con su nivel.
2. Tomar contacto con el mundo del trabajo y con su sistema de relaciones sociales, laborales y técnicas.
3. Contrastar los conocimientos adquiridos en el centro educativo con la realidad empresarial y laboral.
4. Adquirir, a través del contacto con la empresa y/o con los profesionales, los conocimientos complementarios necesarios para la práctica de la profesión.

5. Adquirir los conocimientos técnicos sobre útiles, herramientas, aparatos y máquinas que, por su especialización, coste o novedad, no estén al alcance del centro educativo.
  6. Participar de forma activa en las fases del proceso productivo, bajo la tutoría o dirección correspondiente.
  7. Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos en la formación teórica-práctica del alumno en los centros docentes.
  8. Integrarse en el mundo laboral y en el sistema técnico-social de la empresa.
2. El seguimiento y la evaluación de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres corresponderá al tutor de prácticas designado por el centro educativo quien tomará en consideración el grado de cumplimiento de los objetivos y la valoración que realice la empresa.

## ANEXO II

**Competencia docente de los funcionarios pertenecientes a los Cuerpos de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de grado medio de Forja Artística regulado en el presente real decreto.**

### ***A.- Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño***

<b>Especialidad</b>	<b>Módulo formativo</b>
Dibujo artístico y color	Dibujo artístico
Dibujo técnico	Dibujo técnico
Historia del arte	Historia del arte y de la Forja
Volumen	Volumen
	Obra final
Organización industrial y legislación	Formación y orientación laboral
Materiales y tecnología: Diseño	Materiales y tecnología: forja

### ***B.- Cuerpo de Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño***

<b>Especialidad</b>	<b>Módulo formativo</b>
Técnicas del Metal	Taller de forja artística

## ANEXO III

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de la Escultura y el ciclo formativo de grado medio de Forja Artística regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado medio de Forja Artística</b>
Dibujo artístico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo artístico
Dibujo técnico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Volumen
Materiales y tecnología de los metales (de los ciclos de grado superior: Técnicas Escultóricas en Metal; Fundición Artística)	Materiales y tecnología: forja

#### **ANEXO IV**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado medio de la familia profesional de la Escultura y el ciclo formativo de grado medio de Forja Artística regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado medio</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado medio de Forja Artística</b>
Dibujo artístico (de cualquier ciclo de grado medio de la familia de la Escultura)	Dibujo artístico
Dibujo técnico (de cualquier ciclo de grado medio de la familia de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen (de cualquier ciclo de grado medio de la familia de la Escultura)	Volumen

#### **ANEXO V**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre y el ciclo formativo de grado medio de Forja Artística, regulado en el presente Real Decreto**



<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado medio de Forja Artística</b>
Geometría descriptiva (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen y proyectos (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Volumen

### ANEXO VI

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado medio de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto y el ciclo formativo de grado medio de Forja Artística, regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado medio de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado medio de Forja Artística</b>
Dibujo artístico (de cualquier ciclo de grado medio de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Dibujo artístico
Volumen (de cualquier ciclo de grado medio de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Volumen

### ANEXO VII

**Relación de módulos que podrán ser objeto de exención por correspondencia con la práctica laboral**

Formación y orientación laboral  
Taller de forja artística

## ANEXO VIII

Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de grado medio de Forja Artística regulado en el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto, que se reconocen a efectos de la incorporación del alumnado al ciclo formativo de grado medio de Forja Artística, regulado en el presente Real Decreto.

<b>Módulos superados en el ciclo formativo de grado medio de Forja Artística, regulado por el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto</b>	<b>Módulos que se reconocen</b>
Dibujo artístico	Dibujo artístico
Dibujo técnico	Dibujo técnico
Volumen	Volumen
Historia de la cultura y del arte: artes aplicadas de la escultura	Historia del arte y de la forja
Taller de forja	Taller de forja artística

## ANEXO IX

Materias de Bachillerato que se convalidan con módulos pertenecientes al ciclo formativo grado medio de Forja Artística, regulado en el presente Real Decreto.

<b>Modulo formativo</b>	<b>Materia de Bachillerato que se convalida</b>
Dibujo artístico	Dibujo artístico I
Volumen	Volumen



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN, CULTURA Y  
DEPORTE

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL  
Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EVALUACIÓN  
Y COOPERACIÓN TERRITORIAL

**Proyecto de Real Decreto por el que se establece el título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Ornamentación Islámica perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.**

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, define en el artículo 45 las enseñanzas artísticas profesionales de grado medio y superior de artes plásticas y diseño y determina que la finalidad de estas enseñanzas artísticas es proporcionar al alumnado una formación artística de calidad y garantizar la cualificación de los futuros profesionales de las artes plásticas y el diseño.

En el artículo 51, la Ley establece que estas enseñanzas profesionales se organizarán en ciclos de formación específica, los cuales incluirán una fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, y remite al capítulo V del título I para su reglamentación, con las salvedades recogidas expresamente para las enseñanzas artísticas.

De acuerdo con dicha previsión y lo dispuesto en el artículo 39.6 de la Ley de Educación y debido a la naturaleza de la materia y a su carácter marcadamente técnico, corresponde al Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecer mediante real decreto las titulaciones correspondientes a las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas.

Asimismo, establecer bases estatales mediante normas reglamentarias, como ocurre en el presente caso, es conforme a la excepcionalidad admitida por el Tribunal constitucional cuando «resulta complemento indispensable en determinados supuestos para asegurar el mínimo común denominador establecido en las normas legales básicas» (así, entre otras, en las SSTC 25/1983, 32/1983, y 48/1988).

Las enseñanzas de artes plásticas y diseño, referentes de las enseñanzas de artes aplicadas y oficios artísticos en nuestro sistema educativo, asumen la transmisión de las prácticas artísticas imprescindibles para la renovación y mejora de productos, ambientes y mensajes y para el crecimiento del patrimonio artístico. Para ello, estas enseñanzas artísticas profesionales sitúan la innovación tecnológica, la apreciación artística y la sólida formación en los oficios de las artes y el diseño en el contexto de la dimensión estética y creadora del hombre, calidad determinante para el crecimiento patrimonial y de los valores de identidad, de expresión personal y de comunicación social.

En este sentido, el objetivo básico de este título es atender a las actuales necesidades de formación de técnicos en la ornamentación islámica, y aunar el

conocimiento de materiales, procedimientos técnicos y nuevas tecnologías con la cultura y la sensibilidad artística para constituir la garantía de calidad demandada hoy por los sectores productivos artísticos y culturales vinculados a la creación y producción gráfica.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, define los títulos de Técnico de Artes Plásticas y Diseño como el documento oficial acreditativo del nivel de formación, cualificación y competencia profesional específica de cada especialidad artística, se establece la estructura que deben tener dichos títulos y se fijan los aspectos que deben contemplar las enseñanzas mínimas correspondientes.

En este marco normativo, el presente real decreto tiene por objeto establecer el título profesional de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Ornamentación Islámica correspondientes a la familia profesional artística de Escultura y determinar su identificación, el perfil profesional, el contexto profesional, las enseñanzas mínimas y aquellos otros aspectos de la ordenación académica y de los centros que, sin perjuicio de las competencias atribuidas a las Administraciones educativas en esta materia, constituyan los aspectos básicos que aseguren una formación común y garanticen la validez de los títulos en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Asimismo se determinan los accesos a otros estudios, las convalidaciones y exenciones y las competencias docentes para la impartición de las enseñanzas mínimas.

Para la elaboración de esta norma han sido consultadas las Comunidades Autónomas en el seno de la Conferencia Sectorial de Educación y han emitido informe el Consejo Escolar del Estado y el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación, Cultura y Deporte y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día.....de.....de 2013,

## DISPONGO:

### Artículo 1. *Objeto*

1. El presente real decreto tiene por objeto establecer el título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Ornamentación Islámica de la familia profesional artística de Escultura con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como sus correspondientes enseñanzas mínimas.

2. Lo dispuesto en este real decreto sustituye a la regulación del título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Ornamentación Islámica contenido en el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto, por el que se establecen los títulos de Técnico de Artes Plásticas y Diseño pertenecientes a la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura y se aprueban sus enseñanzas mínimas

## Artículo 2. Enseñanzas mínimas y establecimiento del currículo del ciclo formativo

1. Las enseñanzas mínimas y la descripción del perfil profesional y del contexto profesional correspondientes al título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Ornamentación Islámica se regulan en el anexo I al presente real decreto.

2. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, establecerán el currículo correspondiente a este título del que formarán parte los aspectos básicos del currículo que constituyen las enseñanzas mínimas.

## Artículo 3. Competencia docente

Las competencias docentes de los funcionarios pertenecientes a los Cuerpos de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos básicos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Ornamentación Islámica son las contempladas en el anexo II al presente real decreto.

## Artículo 4. Ratios

En las enseñanzas correspondientes al ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Ornamentación Islámica la relación numérica profesor-alumno será, como máximo, de 1/30 en las clases teóricas y teórico prácticas y de 1/15 en las clases prácticas y talleres, prevista en el artículo 13 del Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan enseñanzas artísticas reguladas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Para el módulo de obra final se contará con la tutoría individualizada del profesorado que imparta docencia en el ciclo formativo.

## Artículo 5. Instalaciones

1. En los centros de enseñanza que impartan el ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Ornamentación Islámica será necesario, como mínimo, los requisitos de instalaciones y condiciones materiales establecidos en el Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo.

2. Los espacios dispondrán de la superficie necesaria y suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza de los módulos profesionales que se imparten en cada uno de los espacios. Además, deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) La superficie se establecerá en función del número de personas que ocupen el espacio formativo y deberá permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza con la ergonomía y la movilidad requeridas dentro del mismo.

b) Deberán cubrir la necesidad espacial de mobiliario, equipamiento e instrumentos auxiliares de trabajo.

c) Deberán respetar los espacios o superficies de seguridad que exijan las máquinas y equipos en funcionamiento.

d) Respetarán la normativa sobre prevención de riesgos laborales, la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo y cuantas otras normas sean de aplicación.

3. Los equipamientos que se incluyen en cada espacio han de ser los necesarios y suficientes para garantizar la calidad de la enseñanza. Además deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) El equipamiento (equipos, máquinas, y otros) dispondrá de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento, cumplirá con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.

b) La cantidad y características del equipamiento deberán estar en función del número de alumnos y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se impartan en los referidos espacios.

4. Las Administraciones competentes velarán para que los espacios y el equipamiento sean los adecuados en cantidad y características para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje y garantizar la calidad de estas enseñanzas.

#### Artículo 6. *Acceso a otros estudios*

1. El título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Ornamentación Islámica permitirá el acceso a cualquier otro ciclo formativo de grado medio, con la exención de la prueba específica para aquellos casos previstos en el artículo 15 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

2. El título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Ornamentación Islámica permitirá a quienes tengan dieciocho años cumplidos, acceder mediante prueba a los ciclos formativos de grado superior relacionados con él.

3. El título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Ornamentación Islámica permitirá el acceso a cualquiera de las modalidades de Bachillerato de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 22 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

#### Artículo 7. *Convalidaciones y exenciones*

1. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Ornamentación Islámica regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior y de grado medio de la familia profesional artística de Escultura, según lo dispuesto en los anexos III y IV respectivamente.

2. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Ornamentación Islámica regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura regulados en los Reales Decretos 1843/1994, de 9 de septiembre, y 1385/1995, de 4 de agosto,

según lo dispuesto en los anexos V y VI respectivamente.

3. El módulo profesional de Formación y Orientación Laboral será objeto de convalidación siempre que se haya superado en un ciclo formativo de artes plásticas y diseño.

4. En el establecimiento del currículo correspondiente al Título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Ornamentación Islámica, las Administraciones educativas deberán prever la observancia de la normativa básica de convalidaciones a fin de garantizar la coincidencia mínima de la carga lectiva y contenidos de los módulos de Formación y Orientación Laboral y los recogidos en los anexos III, IV, V y VI.

5. El procedimiento y los requisitos para el reconocimiento de dichas convalidaciones serán los establecidos en la normativa vigente.

6. Los módulos formativos del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Ornamentación Islámica regulado en el presente real decreto que podrán ser objeto de exención por su correspondencia con la práctica laboral de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, se determinan en el anexo VII.

7. Podrá determinarse la exención total o parcial de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, siempre que se acredite una experiencia laboral de, al menos, un año en un campo profesional directamente relacionado con el ciclo formativo de Ornamentación Islámica regulado en el presente real decreto.

8. Las administraciones educativas regularán el procedimiento para el reconocimiento de las exenciones. En todo caso, para la acreditación de la experiencia laboral deberá presentarse la documentación que se indica en los artículos 15.4 y 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

9. En ningún caso podrán ser objeto de convalidación ni exención el módulo de obra final al tener por objeto la integración de los conocimientos, destrezas y capacidades específicos del campo profesional de la especialidad a través de la realización de una obra adecuada al nivel académico cursado.

10. Las materias de bachillerato que se convalidan por módulos pertenecientes al ciclo formativo de artes plásticas y diseño de grado medio de Ornamentación Islámica son las establecidas en el anexo IX.

Disposición adicional primera. *Referencia del título en el marco europeo*

Una vez establecido el marco nacional de cualificaciones, de acuerdo con las recomendaciones europeas, se determinará el nivel correspondiente de estas titulaciones en el marco nacional y su equivalente en el europeo.

Disposición adicional segunda. *Titulaciones equivalentes de la anterior ordenación*

El título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Ornamentación Islámica, pertenecientes a la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, obtenido

conforme el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto, tendrá los mismos efectos académicos y profesionales que el título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Ornamentación Islámica establecido en el presente real decreto.

*Disposición adicional tercera. El ejercicio de la profesión*

Las descripciones de los Perfiles Profesionales recogidas en el anexo I no constituyen una regulación del ejercicio de profesión titulada alguna y, en todo caso, se entenderá en el contexto del presente real decreto con respeto al ámbito del ejercicio profesional vinculado a las profesiones tituladas por la legislación vigente.

*Disposición adicional cuarta. Accesibilidad universal en las enseñanzas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Ornamentación Islámica*

Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, incluirán en el currículo del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Ornamentación Islámica los elementos necesarios para garantizar que las personas que lo cursen desarrollen las competencias incluidas en el currículo en "diseño para todos".

Asimismo, dichas Administraciones adoptarán las medidas que estimen necesarias para que este alumnado pueda acceder y cursar dicho ciclo formativo en las condiciones establecidas en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

*Disposición transitoria primera. Aplicabilidad de otras normas y extinción de planes de estudios anteriores*

1. Hasta que sea de aplicación lo dispuesto en este real decreto en virtud de lo establecido en las disposiciones finales segunda y tercera, será de aplicación el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto, por el que se establece el título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Ornamentación Islámica y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas. La extinción del plan de estudios anterior se realizará conforme el artículo 21.3 del Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, por el que se establece el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo, establecida por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Asimismo, hasta que sea de aplicación la norma que regule el currículo correspondiente al título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Ornamentación Islámica para el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, será de aplicación lo establecido en el Real Decreto 694/1996, de 26 de abril, por el que se establece el currículo y se determina la prueba de acceso a los ciclos formativos de grado medio de Artes Plásticas y Diseño de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura.



Disposición transitoria segunda. *Incorporación del alumnado procedente de los ciclos formativos de Artes Plásticas y Diseño de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura regulados por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo*

1. Las Administraciones educativas procederán a la incorporación del alumnado del ciclo formativo de grado medio de artes plásticas y diseño de Ornamentación Islámica de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura del sistema que se extingue a los diferentes cursos del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Ornamentación Islámica regulado en el presente real decreto, según lo establecido en el artículo 21.4 del Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, en el anexo VIII a este real decreto y las oportunas adaptaciones conforme a sus desarrollos curriculares.

2. Las Administraciones educativas garantizarán la obtención de los títulos de las enseñanzas que se extinguen en las condiciones que oportunamente se establezcan.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este real decreto.

Disposición final primera. *Título competencial*

El presente real decreto tiene carácter de norma básica al amparo de las competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.1ª y 30ª de la Constitución.

Disposición final segunda. *Implantación del nuevo currículo*

Las Administraciones educativas iniciarán la implantación progresiva del nuevo currículo de estas enseñanzas en el curso escolar 2014/2015.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor*

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

Dado en \_\_\_\_\_.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación, Cultura y Deporte,

JOSÉ IGNACIO WERT ORTEGA

## **ANEXO I**

### **Enseñanzas mínimas y descripción del perfil y del contexto profesional del título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Ornamentación Islámica**

#### **1. Identificación del título**

- 1.1. Denominación: Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Ornamentación Islámica.
- 1.2. Nivel: Grado medio de artes plásticas y diseño.
- 1.3. Duración total del ciclo: Mil seiscientas horas
- 1.4. Familia profesional artística: Escultura.
- 1.5. Referente europeo: CINE 3-C (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

#### **2. Perfil Profesional**

##### 2.1. Competencia general:

Realizar proyectos de ornamentación islámica, definiendo el proyecto económico y de realización. Ejercerá su actividad en empresas y talleres de carácter artesanal y artístico, ya sean públicas o privadas, utilizando tanto las técnicas, herramientas y materiales tradicionales, como los nuevos materiales, procedimientos y tecnologías, siguiendo en todo el proceso las normas vigentes de seguridad, salud laboral y de protección del medio ambiente.

##### 2.2 Competencias profesionales:

1. Intervenir como técnico auxiliar en trabajos de conservación y restauración en patrimonio ornamental islámico bajo la dirección de un conservador restaurador de bienes culturales
2. Interpretar con rigor técnico y estético la información que se le suministre, ya sea gráfica o tridimensional, referente tanto al proceso como al producto objeto del encargo y seleccionar los procedimientos, útiles y materiales más adecuados para la realización del mismo.
3. Conocer y utilizar correctamente toda la información técnica disponible sobre máquinas, herramientas y útiles propios de su actividad. Prepararlos para su correcto empleo en la realización de un proyecto, responsabilizarse de su mantenimiento sistemático.
4. Realizar, individualmente o en equipo, las piezas y procesos de trabajo, ateniéndose a las especificaciones de los planos, diseños o croquis de un proyecto, empleando adecuadamente las técnicas y útiles que le son propios, tanto de tipo manual, como automático.

5. Elaborar de piezas de ornamentación islámica a mano utilizando la técnica de talla y vaciado.
6. Elaborar piezas de ornamentación Islámica mediante moldes y terrajas.
7. Preparar los yesos y morteros más adecuados a las características técnicas, estéticas y funcionales de cada pieza.
8. Conocer y saber realizar los diferentes motivos ornamentales empleados en la ornamentación islámica.
9. Realizar los tratamientos de acabado superficial, patinado y policromía de piezas de ornamentación islámica.
10. Conocer las tecnologías tradicionales y actuales dentro del campo de acción de esta especialidad, a fin de que pueda adaptarse constantemente a los nuevos procedimientos.
11. Responsabilizarse de los medios que utiliza para el desarrollo de su trabajo.
12. Elaborar presupuestos en los que se definan los materiales y procedimientos a emplear, y se calculen los costes a partir de los requisitos técnicos, funcionales y estéticos, en función de la rentabilidad del trabajo a realizar
13. Tanto en una actividad asalariada, como autónoma o en cooperativa, ser capaz de organizar el propio taller, teniendo en cuenta todos aquellos factores artísticos, técnicos, económicos y de seguridad en el trabajo que son imprescindibles.

### **3. Contexto profesional**

#### **3.1 Ámbito profesional:**

Desarrolla su actividad como profesional independiente en su propio taller realizando trabajos propios o bien encargos para otros talleres. Puede también desarrollar su oficio en empresas y talleres de carácter artesanal y artístico relacionados con el campo de la ornamentación islámica como trabajador dependiente en el área de ejecución de la producción realizando su labor en el marco de las funciones y los objetivos asignados por técnicos de superior nivel al suyo y coordinando pequeños grupos de trabajo. También puede intervenir como técnico auxiliar en la conservación del patrimonio ornamental islámico en empresas e instituciones públicas o privadas.

#### **3.2. Sectores productivos:**

Se ubica en empresas o talleres de carácter artesanal y artístico relacionados con el campo de la ornamentación islámica. La demanda laboral de estos profesionales se orienta en dos direcciones:

- a) El trabajo en la línea de producción de una empresa de conservación-restauración, decoración y ornamentación islámica, con la suficiente capacidad de adaptación a las diversas especialidades de la empresa.
- b) El trabajo independiente de un carácter más personal y creativo.

Su campo profesional comprende los dos sistemas fundamentales de producción:

1. Sistemas de producción manual.
2. Sistemas de producción con medios mecánicos.

3.3. Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes:

Decorador artesanal.

Preparación de morteros.

Construcción y vaciado de moldes.

Preparador de pigmentos y aglutinantes.

Tallista ornamental.

Montador de ornamentos.

#### **4. Enseñanzas mínimas**

4.1. Objetivos generales del ciclo formativo:

1. Analizar los procesos y desarrollar las técnicas de realización de ornamentación islámica, conseguidos mediante técnicas de tallado, vaciado y moldeado, de acuerdo con una secuenciación lógica de fases y operaciones que facilite al alumnado una visión global y ordenada de la actividad profesional.
2. Seleccionar entre las tecnologías tradicionales y actuales, propias de la especialidad, aquellas que le permitan adoptar la solución más adecuada a los requerimientos de cada encargo
3. Saber utilizar los sistemas de reproducción de prototipos mediante técnicas de ornamentación islámica.
4. Analizar las propiedades, características, aplicaciones y criterios de utilización, de los materiales, productos y herramientas, empleados en los procesos de la ornamentación islámica.
5. Conocer las especificaciones técnicas de los equipos y maquinaria utilizada y organizar las medidas de mantenimiento periódico preventivo de los mismos.
6. Controlar los procesos de realización y adoptar los criterios de control de calidad necesarios para obtener un resultado acorde con los parámetros de calidad técnica y estética requeridos.
7. Resolver los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización.
8. Realizar el trabajo con iniciativa y responsabilidad en condiciones de seguridad e higiene y utilizar las medidas preventivas necesarias para no incidir negativamente en la salud ni en el medio ambiente.
9. Valorar y respetar, en el desarrollo de su actividad profesional, el marco legal, económico y organizativo que la regula.

10. Adaptarse en condiciones de competitividad a los cambios tecnológicos y organizativos del sector; buscar, seleccionar y utilizar cauces de información y formación continuada relacionados con el ejercicio profesional.

#### 4.2. Distribución horaria de las enseñanzas mínimas:

<b>Estructura general</b>	<b>Horas mínimas.</b>
Módulos impartidos en el centro educativo	830 horas.
Fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres	50 horas.
<b>Suma horas enseñanzas mínimas</b>	<b>880 horas.</b>

#### 4.3 Formación en centros educativos:

##### 4.3.1 Módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas:

<b>Módulos</b>	<b>Horas mínimas</b>
Dibujo artístico	80
Dibujo técnico	50
Volumen	80
Historia del arte y de la ornamentación islámica.	50
Materiales y tecnología: ornamentación islámica	50
Taller de ornamentación islámica	420
Obra final	50
Formación y orientación laboral	50
<b>Suma horas</b>	<b>830</b>

##### 4.3.2 Objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los diversos módulos:

### I. Dibujo Artístico

#### a) Objetivos

1. Desarrollar la sensibilidad estética y la creatividad.
2. Representar y reproducir gráficamente los objetos del entorno, empleando distintos métodos plásticos y técnicos.
3. Desarrollar las capacidades de análisis y percepción visual así como de comprensión espacial.
4. Comprender el dibujo artístico como un proceso ordenado de análisis, síntesis y representación gráfica.

#### b)Contenidos

1. Conceptos básicos de dibujo. La forma bi y tridimensional y su representación sobre el plano.
2. Los materiales del dibujo y sus técnicas. Técnicas húmedas y secas.
3. El color. Teoría del color. Valores expresivos y descriptivos.
4. La forma. Forma y estructura. Forma y apariencia exterior (acabados).
5. El módulo y las estructuras en repetición. Modulaciones y ritmos. Dibujo ornamental.
6. Las formas de la Naturaleza. Análisis de formas. Procesos de abstracción y síntesis.
7. El claroscuro. Las relaciones de valor en la representación sobre el plano de la forma tridimensional. Valores expresivos de la luz.
8. Conceptos básicos de composición.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Realizar con sentido artístico y creatividad los trabajos propuestos.
2. Analizar, interpretar y representar composiciones tridimensionales desde un punto de vista formal y estructural.
3. Utilizar correctamente y con destreza los materiales y técnicas propuestos, explorando sus posibilidades plásticas y expresivas.
4. Adecuar los dibujos y las técnicas gráficas empleadas, a los requisitos formales, estéticos y comunicativos, de supuestos específicos relacionados con la especialidad.
5. Presentar con corrección y limpieza los trabajos realizados.

## II. Dibujo Técnico

#### a) Objetivos

1. Representar y acotar objetos utilizando el sistema de representación más adecuado a las características de la pieza.
2. Ser capaz de interpretar los requerimientos y especificaciones de un dibujo técnico acotado para su posterior realización en el taller.
3. Desarrollar y potenciar la comprensión espacial.

#### b) Contenidos

1. Instrumental y materiales específicos de dibujo técnico. Iniciación a los sistemas CAD-CAM.
2. Geometría plana y espacial. Construcciones fundamentales. Aplicaciones.
3. Geometría descriptiva. Sistemas de representación: conceptos generales.
4. Sistemas diédrico y axonométrico. Aplicaciones.
5. Procedimientos y técnicas de realización de plantillas y planos.
6. Proporción. Relaciones de proporción y escala. Aplicaciones.
7. Croquis y dibujo a mano alzada. Medida y acotado.
8. Normalización. Acotación y rotulación

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Interpretar un dibujo técnico relacionado con la especialidad para poder traducirlo a relaciones tridimensionales.
2. Realizar con destreza, corrección y claridad dibujos a mano alzada.
3. Realizar correctamente y con precisión dibujos normalizados y acotados que permitan la elaboración de los objetos representados.
4. Hacer croquis de un objeto y representarlo mediante sus proyecciones.
5. Presentar con corrección y limpieza los trabajos realizados.

### **III. Volumen**

#### **a) Objetivos**

1. Analizar y representar la forma tridimensional mediante los procedimientos volumétricos correspondientes.
2. Desarrollar las capacidades de comprensión espacial.
3. Seleccionar las técnicas y materiales más adecuados a los requerimientos estéticos y funcionales de la obra a realizar.
4. Realizar originales en modelado.
5. Realizar copias de originales en modelado.
6. Desarrollar la creatividad y la sensibilidad artística.

#### **b) Contenidos**

1. Materiales, herramientas y utensilios. Clasificación, propiedades, conservación, utilización, mantenimiento y normas de seguridad.
2. El plano. Relieve bajo, medio y alto. Técnicas y procedimientos. Valores expresivos. Importancia de la iluminación.
3. Análisis de la forma tridimensional. Abstracción. Síntesis. Estilización. Forma y función.
4. Técnicas de modelado.
5. Técnicas de construcción.

#### **c) Criterios de evaluación**

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Interpretar con precisión planos técnicos y realizar correctamente, bocetos, maquetas y modelos a partir de los mismos.
2. Adecuar los materiales y técnicas empleados, a los requisitos formales, estéticos y funcionales, de supuestos específicos de esta modalidad.
3. Realizar con destreza el modelado de ejercicios sencillos de copia en relieve y de bulto redondo.
4. Elaborar respuestas creativas demostrando sensibilidad artística en su trabajo.

### **IV. Historia del arte y de la ornamentación islámica.**

#### **a) Objetivos**

1. Aproximarse a la evolución histórica, artística y técnica de la ornamentación islámica.
2. Desarrollar una cultura visual y una sensibilidad estética adecuadas al perfil profesional.
3. Analizar y valorar críticamente obras de la especialidad en sus aspectos formales.
4. Valorar la propia actividad profesional como producto de la evolución de los saberes humanísticos, artísticos y técnicos propios de la especialidad.

#### b) Contenidos

1. Concepto de Cultura, de Arte y de Arte Aplicado. Prehistoria: primeras manifestaciones artísticas y utilitarias: aparición y evolución de la ornamentación decorativa.
2. Egipto, Grecia y Roma: características generales. Principales manifestaciones artísticas. La Ornamentación arquitectónica: aspectos formales y técnicos.
3. Aspectos distintivos del arte en la Edad Media. Valoración de la estética y la ornamentación islámica.
4. Renovación del lenguaje artístico en el Renacimiento. El Humanismo. El arte mudéjar.
5. Principales características del Barroco. La expresión artística del Rococó. El auge de las artes aplicadas. La ornamentación y su evolución.
6. Transformaciones socio-culturales del siglo XX. Los nuevos lenguajes artísticos. La Ornamentación Islámica en los siglos XX y XXI. Evolución y tendencias.
7. Criterios de intervención en la conservación y restauración del patrimonio ornamental islámico durante el siglo XX y XXI.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Emitir razonadamente juicios críticos sobre distintos estilos de ornamentación islámica en las que se ponga de manifiesto sensibilidad estética alcanzada.
  2. Explicar la relación entre los acontecimientos históricos, sociales y políticos y las manifestaciones artísticas de cada época.
  3. Relacionar de forma argumentada las distintas técnicas de ornamentación islámica con los periodos artísticos a los que correspondan.
  4. Utilizar un lenguaje claro y una terminología específica idónea.

### **V. Materiales y Tecnología: Ornamentación Islámica**

#### a) Objetivos

1. Adquirir los conocimientos teórico-prácticos necesarios para comprender las características físico-químicas de los materiales que intervienen en el proceso de ornamentación islámica.
2. Clasificar los materiales y analizar sus características y propiedades más significativas.



3. Elaborar muestrarios.
4. Identificar los defectos más frecuentes en el proceso artesanal y conocer las principales causas que los provocan y los métodos adecuados para su subsanación.
5. Conocer la terminología científica y técnica.

#### b) Contenidos

1. Fundamentos de física y química.
2. Morteros. Tipos. Componentes. Preparación.
3. Materiales empleados en la fabricación de moldes: propiedades y aplicaciones.
4. Pigmentos y aglutinantes: tipos, componentes y propiedades.
5. Pátinas: tipos, componentes y propiedades.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Conocer las materias primas a través del ensayo y la experimentación.
2. Elaborar correctamente muestrarios.

## **VI. Taller de Ornamentación Islámica.**

#### a) Objetivos

1. Organizar un taller de ornamentación islámica de manera que se optimicen espacios y recursos, ajustándose, en todo caso, a las normas de calidad, seguridad laboral y protección medioambiental.
2. Almacenar, conservar y preparar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.
3. Preparar, utilizar y mantener correctamente y en buen estado de funcionamiento la maquinaria y el utillaje propios de su actividad.
4. Conocer y saber utilizar las distintas técnicas de realización de elementos utilizadas en la ornamentación islámica, su montaje, acabado y decoración.
5. Explorar las posibilidades formales y funcionales de la ornamentación islámica y materializarlo en realizaciones de carácter más personal.
6. Fomentar la participación en equipo.

#### b) Contenidos

1. Organización del taller.
2. Recepción, almacenamiento y conservación de los materiales.
3. Materiales de moldeo, morteros, cargas, refuerzo.
4. Preparación, utilización y mantenimiento sistemático de las máquinas, herramientas y utensilios propios de su actividad, conforme a la información técnica de los mismos.
5. Los motivos ornamentales y decorativos islámicos e Hispanoárabes: Geométricos, caligráficos, vegetales, celosías...

6. Elaboración de piezas de ornamentación islámica a mano utilizando la técnica de talla y vaciado.
7. Preparado y amasado de los morteros de la manera más adecuada a cada la técnica.
8. Elaboración de piezas mediante moldes y terrajas.
9. Acabados superficiales de piezas, patinado y policromía.
10. Montaje y colocación de piezas para la realización de decoraciones islámicas.
11. procedimientos de rehabilitación y mantenimiento de obras de ornamentación islámica
12. Medidas de control de los procesos de realización, resolución los problemas que surjan durante el mismo y adopción de criterios de control de calidad.
13. Medidas de seguridad, higiene y respeto medioambiental.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Organizar un taller optimizando espacios y recursos, respetando las normas de calidad, seguridad laboral y protección medioambiental.
2. Dirigir y realizar las tareas de almacenaje, conservación y preparación de los materiales propios de su actividad.
3. Utilizar con destreza y seguridad la maquinaria y el utillaje propios de la especialidad y realizar las operaciones mantenimiento necesarias para su conservación en buen estado de funcionamiento.
4. Elaborar formas a mano según lo requiera la interpretación del boceto dado, así como los accesorios y apliques necesarios para el acabado de la pieza/s.
5. Planificar la secuencia de operaciones más adecuada para realizar con seguridad y corrección el proceso desde su inicio hasta la consecución final de la pieza, incluyendo acabados.
7. Elaborar propuestas creativas demostrando sensibilidad artística y capacidad para la innovación e investigación en su trabajo.

## VII. Obra Final

#### a) Objetivos

1. Conocer y poner en práctica el proceso ornamental en todas sus fases: ideación, estudio de viabilidad técnica, cálculo de costes, memoria y presupuesto, realización de la pieza, acabado, control de calidad y embalaje.
2. Comprender los aspectos básicos de la proyección para poder realizar e interpretar proyectos sencillos.
3. Obtener una visión articulada y coherente de la actividad profesional de la alfarería al aplicar el conjunto de los conocimientos extraídos de su formación, a la realización de una obra propia de la especialidad.

#### b) Contenidos

1. Metodología básica de proyecto.
2. Análisis de antecedentes.
3. Cálculo de consumos de materias primas, herramientas, medios auxiliares, energía y mano de obra.
4. Elaboración de presupuestos.
5. Materialización de una obra propia de la especialidad en la que se apliquen los conocimientos y destrezas extraídas de su formación y elaboración de la información gráfica, la ficha técnica de la pieza y del presupuesto.

c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Desarrollar un proyecto sencillo utilizando la metodología y estrategias adecuadas en cada caso.
2. Realizar con rigor y destreza técnicos la pieza proyectada seleccionando los materiales y procedimientos más adecuados a la misma.
3. Conocer y cumplir las medidas de seguridad, higiene y respeto medioambiental.
4. Ejecutar el trabajo con creatividad y sensibilidad artística.
5. Elaborar con claridad y precisión la memoria técnica de la obra realizada utilizando la terminología específica correspondiente.

## **VIII. Formación y Orientación Laboral**

a) Objetivos

1. Familiarizarse con el marco legal del trabajo y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
2. Adquirir los conocimientos básicos que permitan administrar y gestionar una empresa de pequeño y mediano tamaño o funcionar como profesional autónomo.
3. 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.
4. 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.
5. Conocer los instrumentos jurídicos, empresariales y profesionales propios de la especialidad.

b) Contenidos

1. Normativa para los talleres artesanos:  
Normativa laboral referida a los trabajadores autónomos como fórmula de autoempleo en los talleres artesanos.  
Normativa laboral para la contratación de trabajadores por cuenta ajena en talleres artesanos.  
Normativa fiscal para las micropymes aplicable a los talleres artesanos.
2. Gestión administrativa y comercial de un taller artesano:

Contabilidad de empresa en la gestión de talleres artesanos.  
Valoración de consumos de materias primas, herramientas, medios auxiliares, energía y mano de obra.  
Sistemas de inventario. Stock de seguridad.  
3. Seguridad e higiene en el trabajo aplicable a este sector: Normativa de seguridad e higiene en el trabajo aplicable al sector. Toxicidad y peligrosidad de los productos específicos. Eliminación de residuos y respeto medioambiental.  
4. Sistemas de acceso al mundo laboral: Técnicas. Organismos e instituciones nacionales y comunitarias que prestan ayuda a la inserción y a la iniciativa empresarial.  
5. Legislación en materia de obras de arte: Propiedad intelectual y propiedad industrial.

c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Elaborar el proyecto de un taller artesano teniendo en cuenta la viabilidad económica, la logística de suministros y de producción, y el plan de obligaciones tributarias y de solicitud de subvenciones conforme a la normativa laboral y fiscal vigente en el lugar de establecimiento del taller.
2. Organizar el espacio del taller artesano, herramientas, maquinaria y puestos de trabajo, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral, la seguridad e higiene en el trabajo y la protección medioambiental.
3. Realizar el presupuesto de una pieza o serie para decidir su viabilidad económica teniendo en cuenta todos los costes de producción.
4. Definir un plan de venta de los productos.
5. Utilizar correctamente la terminología específica.

**4.4 Fase de prácticas en empresas, estudios o talleres:**

1. La fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres tiene como objetivos los siguientes:

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

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

2. El seguimiento y la evaluación de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres corresponderá al tutor de prácticas designado por el centro educativo quien tomará en consideración el grado de cumplimiento de los objetivos y la valoración que realice la empresa.

## ANEXO II

**Competencia docente de los funcionarios pertenecientes a los Cuerpos de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de grado medio de Ornamentación Islámica regulado en el presente real decreto.**

### ***A.- Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño***

<b>Especialidad</b>	<b>Módulo formativo</b>
Dibujo artístico y color	Dibujo artístico
Dibujo técnico	Dibujo técnico
Historia del arte	Historia del arte y de la ornamentación islámica.
Volumen	Volumen
	Obra final
Organización industrial y legislación	Formación y orientación laboral
Materiales y tecnología: Diseño	Materiales y tecnología: ornamentación islámica

### ***B.- Cuerpo de Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño***

<b>Especialidad</b>	<b>Módulo formativo</b>
Técnicas murales	Taller de ornamentación islámica

## ANEXO III

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de la Escultura y el ciclo formativo de grado medio de Ornamentación Islámica regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado medio de Ornamentación Islámica</b>
Dibujo artístico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo artístico
Dibujo técnico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Volumen

#### **ANEXO IV**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado medio de la familia profesional de la Escultura y el ciclo formativo de grado medio de Ornamentación Islámica regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado medio</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado medio de Ornamentación Islámica</b>
Dibujo artístico (de cualquier ciclo de grado medio de la familia de la Escultura)	Dibujo artístico
Dibujo técnico (de cualquier ciclo de grado medio de la familia de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen (de cualquier ciclo de grado medio de la familia de la Escultura)	Volumen

#### **ANEXO V**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre y el ciclo formativo de grado medio de Ornamentación Islámica, regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado medio de Ornamentación Islámica</b>

Geometría descriptiva (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen y proyectos (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Volumen
Taller de talla artística en madera (de los ciclos: Artes Aplicadas de la Escultura; Artes Aplicadas de la Madera)	Taller de talla en madera

## ANEXO VI

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado medio de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto y el ciclo formativo de grado medio de Ornamentación Islámica, regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado medio de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado medio de Ornamentación Islámica</b>
Dibujo artístico (de cualquier ciclo de grado medio de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Dibujo artístico
Volumen (de cualquier ciclo de grado medio de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Volumen

## ANEXO VII

**Relación de módulos que podrán ser objeto de exención por la correspondencia con la práctica laboral**

Formación y orientación laboral  
Taller de ornamentación islámica

## ANEXO VIII

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de grado medio de Ornamentación Islámica regulado en el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto, que se reconocen a efectos de la**



**incorporación del alumnado al ciclo formativo de grado medio de Ornamentación Islámica, regulado en el presente Real Decreto.**

<b>Módulos superados en el ciclo formativo de grado medio de Ornamentación Islámica, regulado por el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto</b>	<b>Módulos que se reconocen</b>
Dibujo artístico	Dibujo artístico
Dibujo técnico	Dibujo técnico
Volumen	Volumen
Historia de la cultura y del arte: artes aplicadas de la escultura	Historia del arte y de la ornamentación islámica
Taller de ornamentación islámica	Taller de ornamentación islámica

### **ANEXO IX**

**Materias de Bachillerato que se convalidan con módulos pertenecientes al ciclo formativo grado medio de Ornamentación Islámica, regulado en el presente Real Decreto.**

<b>Modulo formativo</b>	<b>Materia de Bachillerato que se convalida</b>
Dibujo artístico	Dibujo artístico I
Volumen	Volumen



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN, CULTURA Y  
DEPORTE

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL  
Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EVALUACIÓN  
Y COOPERACIÓN TERRITORIAL

**Proyecto de Real Decreto por el que se establece el título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones artísticas en Madera perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.**

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, define en el artículo 45 las enseñanzas artísticas profesionales de grado medio y superior de artes plásticas y diseño y determina que la finalidad de estas enseñanzas artísticas es proporcionar al alumnado una formación artística de calidad y garantizar la cualificación de los futuros profesionales de las artes plásticas y el diseño.

En el artículo 51, la Ley establece que estas enseñanzas profesionales se organizarán en ciclos de formación específica, los cuales incluirán una fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, y remite al capítulo V del título I para su reglamentación, con las salvedades recogidas expresamente para las enseñanzas artísticas.

De acuerdo con dicha previsión y lo dispuesto en el artículo 39.6 de la Ley de Educación y debido a la naturaleza de la materia y a su carácter marcadamente técnico, corresponde al Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecer mediante real decreto las titulaciones correspondientes a las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas.

Asimismo, establecer bases estatales mediante normas reglamentarias, como ocurre en el presente caso, es conforme a la excepcionalidad admitida por el Tribunal constitucional cuando «resulta complemento indispensable en determinados supuestos para asegurar el mínimo común denominador establecido en las normas legales básicas» (así, entre otras, en las SSTC 25/1983, 32/1983, y 48/1988).

Las enseñanzas de artes plásticas y diseño, referentes de las enseñanzas de artes aplicadas y oficios artísticos en nuestro sistema educativo, asumen la transmisión de las prácticas artísticas imprescindibles para la renovación y mejora de productos, ambientes y mensajes y para el crecimiento del patrimonio artístico. Para ello, estas enseñanzas artísticas profesionales sitúan la innovación tecnológica, la apreciación artística y la sólida formación en los oficios de las artes y el diseño en el contexto de la dimensión estética y creadora del hombre, calidad determinante para el crecimiento patrimonial y de los valores de identidad, de expresión personal y de comunicación social.

En este sentido, el objetivo básico de este título es atender a las actuales necesidades de formación de técnicos en reproducciones artísticas en madera, y

aunar el conocimiento de materiales, procedimientos técnicos y nuevas tecnologías con la cultura y la sensibilidad artística para constituir la garantía de calidad demandada hoy por los sectores productivos artísticos y culturales vinculados a la creación y producción gráfica.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, define los títulos de Técnico de Artes Plásticas y Diseño como el documento oficial acreditativo del nivel de formación, cualificación y competencia profesional específica de cada especialidad artística, se establece la estructura que deben tener dichos títulos y se fijan los aspectos que deben contemplar las enseñanzas mínimas correspondientes.

En este marco normativo, el presente real decreto tiene por objeto establecer el título profesional de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones artísticas en Madera correspondientes a la familia profesional artística de Escultura y determinar su identificación, el perfil profesional, el contexto profesional, las enseñanzas mínimas y aquellos otros aspectos de la ordenación académica y de los centros que, sin perjuicio de las competencias atribuidas a las Administraciones educativas en esta materia, constituyan los aspectos básicos que aseguren una formación común y garanticen la validez de los títulos en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Asimismo se determinan los accesos a otros estudios, las convalidaciones y exenciones y las competencias docentes para la impartición de las enseñanzas mínimas.

Para la elaboración de esta norma han sido consultadas las Comunidades Autónomas en el seno de la Conferencia Sectorial de Educación y han emitido informe el Consejo Escolar del Estado y el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación, Cultura y Deporte y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día.....de.....de 2013,

## DISPONGO:

### Artículo 1. *Objeto*

1. El presente real decreto tiene por objeto establecer el título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones artísticas en Madera de la familia profesional artística de Escultura con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como sus correspondientes enseñanzas mínimas.

2. Lo dispuesto en este real decreto sustituye a la regulación del título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Talla artística en Madera contenido en el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto, por el que se establecen los títulos de Técnico de Artes Plásticas y Diseño pertenecientes a la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura y se aprueban sus enseñanzas mínimas

## Artículo 2. *Enseñanzas mínimas y establecimiento del currículo del ciclo formativo*

1. Las enseñanzas mínimas y la descripción del perfil profesional y del contexto profesional correspondientes al título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones artísticas en Madera se regulan en el anexo I al presente real decreto.

2. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, establecerán el currículo correspondiente a este título del que formarán parte los aspectos básicos del currículo que constituyen las enseñanzas mínimas.

## Artículo 3. *Competencia docente*

Las competencias docentes de los funcionarios pertenecientes a los Cuerpos de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos básicos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Reproducciones artísticas en Madera son las contempladas en el anexo II al presente real decreto.

## Artículo 4. *Ratios*

En las enseñanzas correspondientes al ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Reproducciones artísticas en Madera la relación numérica profesor-alumno será, como máximo, de 1/30 en las clases teóricas y teórico prácticas y de 1/15 en las clases prácticas y talleres, prevista en el artículo 13 del Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan enseñanzas artísticas reguladas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Para el módulo de obra final se contará con la tutoría individualizada del profesorado que imparta docencia en el ciclo formativo.

## Artículo 5. *Instalaciones*

1. En los centros de enseñanza que impartan el ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Reproducciones artísticas en Madera será necesario, como mínimo, los requisitos de instalaciones y condiciones materiales establecidos en el Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo.

2. Los espacios dispondrán de la superficie necesaria y suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza de los módulos profesionales que se imparten en cada uno de los espacios. Además, deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) La superficie se establecerá en función del número de personas que ocupen el espacio formativo y deberá permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza con la ergonomía y la movilidad requeridas dentro del mismo.

b) Deberán cubrir la necesidad espacial de mobiliario, equipamiento e instrumentos auxiliares de trabajo.

c) Deberán respetar los espacios o superficies de seguridad que exijan las máquinas y equipos en funcionamiento.

d) Respetarán la normativa sobre prevención de riesgos laborales, la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo y cuantas otras normas sean de aplicación.

3. Los equipamientos que se incluyen en cada espacio han de ser los necesarios y suficientes para garantizar la calidad de la enseñanza. Además deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) El equipamiento (equipos, máquinas, y otros) dispondrá de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento, cumplirá con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.

b) La cantidad y características del equipamiento deberán estar en función del número de alumnos y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se impartan en los referidos espacios.

4. Las Administraciones competentes velarán para que los espacios y el equipamiento sean los adecuados en cantidad y características para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje y garantizar la calidad de estas enseñanzas.

#### Artículo 6. *Acceso a otros estudios*

1. El título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones artísticas en Madera permitirá el acceso a cualquier otro ciclo formativo de grado medio, con la exención de la prueba específica para aquellos casos previstos en el artículo 15 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

2. El título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones artísticas en Madera permitirá a quienes tengan dieciocho años cumplidos, acceder mediante prueba a los ciclos formativos de grado superior relacionados con él.

3. El título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones artísticas en Madera permitirá el acceso a cualquiera de las modalidades de Bachillerato de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 22 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

#### Artículo 7. *Convalidaciones y exenciones*

1. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Reproducciones artísticas en Madera regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior y de grado medio de la familia profesional artística de Escultura, según lo dispuesto en los anexos III y IV respectivamente.

2. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Reproducciones artísticas en Madera regulado en el presente real decreto por

módulos de ciclos formativos de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura regulados en los Reales Decretos 1843/1994, de 9 de septiembre, y 1385/1995, de 4 de agosto, según lo dispuesto en los anexos V y VI respectivamente.

3. El módulo profesional de Formación y Orientación Laboral será objeto de convalidación siempre que se haya superado en un ciclo formativo de artes plásticas y diseño.

4. En el establecimiento del currículo correspondiente al Título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones artísticas en Madera, las Administraciones educativas deberán prever la observancia de la normativa básica de convalidaciones a fin de garantizar la coincidencia mínima de la carga lectiva y contenidos de los módulos de Formación y Orientación Laboral y los recogidos en los anexos III, IV, V y VI.

5. El procedimiento y los requisitos para el reconocimiento de dichas convalidaciones serán los establecidos en la normativa vigente.

6. Los módulos formativos del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Reproducciones artísticas en Madera regulado en el presente real decreto que podrán ser objeto de exención por su correspondencia con la práctica laboral de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, se determinan en el anexo VII.

7. Podrá determinarse la exención total o parcial de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, siempre que se acredite una experiencia laboral de, al menos, un año en un campo profesional directamente relacionado con el ciclo formativo de Reproducciones artísticas en Madera regulado en el presente real decreto.

8. Las administraciones educativas regularán el procedimiento para el reconocimiento de las exenciones. En todo caso, para la acreditación de la experiencia laboral deberá presentarse la documentación que se indica en los artículos 15.4 y 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

9. En ningún caso podrán ser objeto de convalidación ni exención el módulo de obra final al tener por objeto la integración de los conocimientos, destrezas y capacidades específicos del campo profesional de la especialidad a través de la realización de una obra adecuada al nivel académico cursado.

10. Las materias de bachillerato que se convalidan por módulos pertenecientes al ciclo formativo de artes plásticas y diseño de grado medio de Reproducciones artísticas en Madera son las establecidas en el anexo IX.

Disposición adicional primera. *Referencia del título en el marco europeo*

Una vez establecido el marco nacional de cualificaciones, de acuerdo con las recomendaciones europeas, se determinará el nivel correspondiente de estas titulaciones en el marco nacional y su equivalente en el europeo.

Disposición adicional segunda. *Titulaciones equivalentes de la anterior ordenación*

El título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Talla artística en Madera, pertenecientes a la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, obtenido conforme el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto, tendrá los mismos efectos académicos y profesionales que el título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones artísticas en Madera establecido en el presente real decreto.

Disposición adicional tercera. *El ejercicio de la profesión*

Las descripciones de los Perfiles Profesionales recogidas en el anexo I no constituyen una regulación del ejercicio de profesión titulada alguna y, en todo caso, se entenderá en el contexto del presente real decreto con respeto al ámbito del ejercicio profesional vinculado a las profesiones tituladas por la legislación vigente.

Disposición adicional cuarta. *Accesibilidad universal en las enseñanzas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Reproducciones artísticas en Madera*

Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, incluirán en el currículo del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Reproducciones artísticas en Madera los elementos necesarios para garantizar que las personas que lo cursen desarrollen las competencias incluidas en el currículo en "diseño para todos".

Asimismo, dichas Administraciones adoptarán las medidas que estimen necesarias para que este alumnado pueda acceder y cursar dicho ciclo formativo en las condiciones establecidas en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Disposición transitoria primera. *Aplicabilidad de otras normas y extinción de planes de estudios anteriores*

1. Hasta que sea de aplicación lo dispuesto en este real decreto en virtud de lo establecido en las disposiciones finales segunda y tercera, será de aplicación el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto, por el que se establece el título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Talla artística en Madera y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas. La extinción del plan de estudios anterior se realizará conforme el artículo 21.3 del Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, por el que se establece el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo, establecida por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Asimismo, hasta que sea de aplicación la norma que regule el currículo correspondiente al título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Talla artística en Madera para el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, será de aplicación lo establecido en el Real Decreto 694/1996, de 26 de abril, por el que se establece el currículo y se determina la prueba de acceso a los ciclos formativos de grado medio de Artes Plásticas y Diseño de la familia profesional de

Artes Aplicadas de la Escultura.

Disposición transitoria segunda. *Incorporación del alumnado procedente de los ciclos formativos de Artes Plásticas y Diseño de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura regulados por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo*

1. Las Administraciones educativas procederán a la incorporación del alumnado del ciclo formativo de grado medio de artes plásticas y diseño de Talla artística en Madera de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura del sistema que se extingue a los diferentes cursos del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Reproducciones artísticas en Madera regulado en el presente real decreto, según lo establecido en el artículo 21.4 del Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, en el anexo VIII a este real decreto y las oportunas adaptaciones conforme a sus desarrollos curriculares.

2. Las Administraciones educativas garantizarán la obtención de los títulos de las enseñanzas que se extinguen en las condiciones que oportunamente se establezcan.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este real decreto.

Disposición final primera. *Título competencial*

El presente real decreto tiene carácter de norma básica al amparo de las competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.1ª y 30ª de la Constitución.

Disposición final segunda. *Implantación del nuevo currículo*

Las Administraciones educativas iniciarán la implantación progresiva del nuevo currículo de estas enseñanzas en el curso escolar 2014/2015.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor*

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

Dado en \_\_\_\_\_.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación, Cultura y Deporte,

JOSÉ IGNACIO WERT ORTEGA



## ANEXO I

### **Enseñanzas mínimas y descripción del perfil y del contexto profesional del título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones Artísticas en Madera**

#### 1. Identificación del título

1.1 Denominación: Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones Artísticas en Madera.

1.2 Nivel: grado medio de las enseñanzas profesionales de Artes Plásticas y Diseño

1.3 Duración total del ciclo: Mil seiscientas horas.

1.4 Familia profesional artística: Escultura.

1.5 Referente europeo: CINE 3-C (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación)

#### 2. Perfil profesional

##### 2.1 Competencia general.

Reproducir y acabar las obras artísticas utilizando tanto las técnicas, herramientas y materiales tradicionales, como los nuevos materiales, procedimientos y tecnologías, siguiendo en todo el proceso las normas vigentes de seguridad, salud laboral y de protección del medio ambiente, garantizando la calidad de las piezas realizadas.

##### 2.2 Competencias profesionales.

1. Interpretar con rigor técnico y estético la información que se le suministre, ya sea gráfica o tridimensional, referente tanto al proceso como al producto objeto del encargo y seleccionar los procedimientos, útiles y materiales más adecuados para la realización del mismo.
2. Conocer y utilizar correctamente toda la información técnica disponible sobre máquinas, herramientas y útiles propios de su actividad. Prepararlos para su correcto empleo en la realización de un proyecto, responsabilizarse de su mantenimiento sistemático.
3. Prever los consumos de materiales, medios, energía y mano de obra utilizados en las obras artísticas de talla en madera, determinando las necesidades de suministro.
4. Realizar, individualmente o en equipo, las piezas y procesos de trabajo, ateniéndose a las especificaciones de los planos, diseños o croquis de un proyecto, empleando adecuadamente las técnicas y útiles que le son propios, tanto de tipo manual, como automático.
5. Conocer las tecnologías tradicionales y actuales dentro del campo de acción de esta especialidad, a fin de que pueda adaptarse constantemente a los nuevos procedimientos.
6. Identificar y clasificar distintos tipos de madera, seleccionar el más adecuado a la pieza a realizar y verificar que se encuentra en adecuadas condiciones para su utilización

7. Preparar el bloque de madera ajustándolo a la forma y volumen de la pieza de manera que se optimice el material.
8. Realizar reproducciones escultóricas mediante los procedimientos manuales de escalas, compases y sacado de puntos.
9. Reproducción industrial de obras artísticas en madera utilizando el pantógrafo.
10. Verificar las piezas durante el proceso de realización y de desmontaje y montaje de las mismas.
11. Realizar los tratamientos de acabado superficial de las piezas y aplicar las pátinas recubrimientos necesarios para su buen acabado y conservación.
12. Elaborar presupuestos en los que se definan los materiales y procedimientos a emplear, y se calculen los costes a partir de los requisitos técnicos, funcionales y estéticos, teniendo en cuenta la realidad del mercado para lograr la máxima rentabilidad de los recursos e inversiones.
13. Organizar, administrar y gestionar un taller de talla en madera, bien sea como asalariado, autónomo o en cooperativa, considerando aquellos factores artísticos, técnicos, económicos, de protección del medio ambiente y de seguridad imprescindibles en el trabajo.

### **3. Contexto Profesional**

#### 3.1 Ámbito profesional.

Desarrolla su actividad como profesional por cuenta ajena en empresas y talleres de carácter artesanal y artístico, ya sean públicos o privados, pequeños, medianos y grandes, relacionados con la realización de la reproducción de obras artísticas y escultóricas en madera, realizando su labor en el marco de las funciones y los objetivos asignados por el técnico superior o maestro de taller.

Puede también ejercer como profesional independiente o asociado a otros profesionales, realizando trabajos propios, o bien encargos para otros talleres.

#### 3.2 Sectores productivos.

Se ubica en el sector artesano y artístico relacionado con la reproducción de tallas artísticas y/o escultóricas en madera, en el sector de las artes plásticas y en otros sectores de producción industrial que requieran sus servicios. En aquellas otras enmarcadas en otros sectores de la producción o de la construcción que requieran los servicios de este profesional.

#### 3.3 Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes.

Reproductor de obras artísticas y/o escultóricas en madera.

### **4. Enseñanzas mínimas**

#### 4.1 Objetivos generales del ciclo formativo

1. Seleccionar entre las tecnologías tradicionales y actuales, propias de la especialidad, aquellas que le permitan adoptar la solución más adecuada a los requerimientos de cada encargo.
2. Saber utilizar los sistemas de reproducción de prototipos mediante técnicas manuales y mecánicas.

3. Analizar las propiedades, características, aplicaciones y criterios de utilización, de los materiales, productos y herramientas, empleados en los procesos de reproducciones escultóricas y/o artísticas en madera.
4. Conocer las especificaciones técnicas de los equipos y maquinaria utilizada y organizar las medidas de mantenimiento periódico preventivo de los mismos.
5. Resolver los problemas artísticos y tecnológicos que se planteen durante el proceso de realización.
6. Realizar el trabajo con responsabilidad en condiciones de seguridad e higiene y utilizar las medidas preventivas necesarias para no incidir negativamente en la salud ni en el medio ambiente.
7. Valorar y respetar, en el desarrollo de su actividad profesional, el marco legal, económico y organizativo que la regula.
8. Adaptarse en condiciones de competitividad a los cambios tecnológicos y organizativos del sector; buscar, seleccionar y utilizar cauces de información y formación continuada relacionados con el ejercicio profesional.

#### 4.2 Distribución horaria de las enseñanzas mínimas.

<b>Estructura general</b>	<b>Horas mínimas</b>
Módulos impartidos en el centro educativo	830 horas
Fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres	50 horas
Suma horas enseñanzas mínimas	880 horas

#### 4.3 Formación en centros educativos.

##### 4.3.1 Módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas.

<b>Módulos</b>	<b>Horas mínimas</b>
Dibujo artístico	80 horas
Dibujo técnico	50 horas
Volumen	80 horas
Historia del arte y de la escultura	50 horas
Formación y orientación laboral	50 horas
Materiales y tecnología de la madera	50 horas
Taller de reproducciones artísticas en madera	420 horas
Obra final	50 horas
<b>Suma horas</b>	<b>830 horas</b>

#### 4.3.2 Objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los diversos módulos:

### **I. Dibujo Artístico**

#### a) Objetivos

1. Desarrollar la sensibilidad estética y la creatividad.
2. Representar y reproducir gráficamente los objetos del entorno, empleando distintos métodos plásticos y técnicos.

3. Desarrollar las capacidades de análisis y percepción visual así como de comprensión espacial.
4. Comprender el dibujo artístico como un proceso ordenado de análisis, síntesis y representación gráfica.

#### b) Contenidos

1. Conceptos básicos de dibujo. La forma bidimensional y tridimensional y su representación sobre el plano.
2. Los materiales del dibujo y sus técnicas. Técnicas húmedas y secas.
3. El color. Teoría del color. Valores expresivos y descriptivos.
4. La forma. Forma y estructura. Forma y apariencia exterior (acabados).
5. El módulo y las estructuras en repetición. Modulaciones y ritmos. Dibujo ornamental.
6. Las formas de la Naturaleza. Análisis de formas. Procesos de abstracción y síntesis.
7. El claroscuro. Las relaciones de valor en la representación sobre el plano de la forma tridimensional. Valores expresivos de la luz.
8. Conceptos básicos de composición.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Realizar con sentido artístico y creatividad los trabajos propuestos.
2. Analizar, interpretar y representar composiciones tridimensionales desde un punto de vista formal y estructural.
3. Utilizar correctamente y con destreza los materiales y técnicas propuestos, explorando sus posibilidades plásticas y expresivas.
4. Adecuar los dibujos y las técnicas gráficas empleadas, a los requisitos formales, estéticos y comunicativos, de supuestos específicos relacionados con la especialidad.
5. Presentar con corrección y limpieza los trabajos realizados.

## II. Dibujo Técnico

#### a) Objetivos

1. Representar y acotar objetos utilizando el sistema de representación más adecuado a las características de la pieza.
2. Ser capaz de interpretar los requerimientos y especificaciones de un dibujo técnico acotado para su posterior realización en el taller.
3. Desarrollar y potenciar la comprensión espacial.

#### b) Contenidos

1. Instrumental y materiales específicos de dibujo técnico. Iniciación a los sistemas CAD-CAM.
2. Geometría plana y espacial. Construcciones fundamentales. Aplicaciones.
3. Procedimientos y técnicas de realización de plantillas y planos.
4. Proporción. Relaciones de proporción y escala. Aplicaciones.
5. Croquis y dibujo a mano alzada. Medida y acotado.
6. Normalización. Acotación y rotulación.
7. Geometría descriptiva. Sistemas de proyección y de representación: conceptos generales y aplicaciones.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Interpretar un dibujo técnico relacionado con la especialidad para poder traducirlo a relaciones tridimensionales.
2. Realizar con destreza, corrección y claridad dibujos a mano alzada.
3. Realizar correctamente y con precisión dibujos normalizados y acotados que permitan la elaboración de los objetos representados.
4. Croquizar un objeto y representarlo mediante sus proyecciones.
5. Presentar con corrección y limpieza los trabajos realizados.

## III. Volumen

### a) Objetivos

1. Analizar y representar la forma tridimensional mediante los procedimientos volumétricos correspondientes.
2. Desarrollar las capacidades de comprensión espacial.
3. Seleccionar las técnicas y materiales más adecuados a los requerimientos estéticos y funcionales de la obra a realizar.
4. Realizar originales en modelado.
5. Realizar copias de originales en modelado.
6. Desarrollar la creatividad y la sensibilidad artística.

### b) Contenidos

1. Materiales, herramientas y utensilios. Clasificación, propiedades, conservación, utilización, mantenimiento y normas de seguridad.
2. El plano. Relieve bajo, medio y alto. Técnicas y procedimientos. Valores expresivos. Importancia de la iluminación.
3. Análisis de la forma tridimensional. Abstracción. Síntesis. Estilización. Forma y función.
4. Técnicas de modelado.
5. Técnicas de construcción.

### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Interpretar con precisión planos técnicos y realizar correctamente, bocetos, maquetas y modelos a partir de los mismos.
2. Adecuar los materiales y técnicas empleados, a los requisitos formales, estéticos y funcionales, de supuestos específicos de esta modalidad.
3. Realizar con destreza el modelado de un ejercicio sencillo de copia.
4. Elaborar respuestas creativas demostrando sensibilidad artística en su trabajo.

## IV. Historia del Arte y de la Escultura

### a) Objetivos

1. Aproximarse a la evolución histórica, artística y técnica de la escultura.
2. Desarrollar una cultura visual y una sensibilidad estética adecuadas al perfil profesional.
3. Analizar y valorar críticamente obras de la especialidad en sus aspectos formales.
4. Valorar la propia actividad profesional como producto de la evolución de los saberes humanísticos, artísticos y técnicos propios de la especialidad.

## b) Contenidos

1. Concepto de Cultura, de Arte y de Arte Aplicado. Prehistoria: primeras manifestaciones artísticas y utilitarias.
2. Egipto, Grecia y Roma: características generales. Principales manifestaciones artísticas. La escultura: aspectos formales y técnicos.
3. Aspectos distintivos del arte y de la escultura en la Alta Edad Media. Valoración de la estética y la ornamentación islámica.
4. Renovación del lenguaje artístico en el Renacimiento. El Humanismo. La escultura en el Renacimiento.
5. Principales características del Barroco. La expresión artística del Rococó. El auge de las artes aplicadas. La escultura y su evolución.
6. Liberalismo y sociedad industrial. La industrialización y el arte. Renovación artesanal de fin de siglo.
7. Transformaciones socio-culturales del siglo XX. Los nuevos lenguajes artísticos. La escultura en los siglos XX y XXI. Evolución y tendencias.

## c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Emitir razonadamente juicios críticos sobre distintas producciones escultóricas en las que se ponga de manifiesto sensibilidad estética alcanzada.
2. Explicar la relación entre los acontecimientos históricos, sociales y políticos y las manifestaciones artísticas de cada época.
3. Relacionar de forma argumentada las distintas producciones artísticas con los periodos artísticos a los que correspondan.
4. Utilizar un lenguaje claro y una terminología específica idónea.

## V. Formación y Orientación Laboral

### a) Objetivos

1. Familiarizarse con el marco legal del trabajo y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
2. Adquirir los conocimientos económicos, comerciales y sociales que permitan administrar y gestionar una empresa de pequeño y mediano tamaño o funcionar como profesional autónomo.
3. 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.
4. 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.
5. Conocer los instrumentos jurídicos, empresariales y profesionales propios de la especialidad.

### b) Contenidos

1. Normativa para los talleres artesanos: Normativa laboral referida a los trabajadores autónomos como fórmula de autoempleo en los talleres artesanos. Normativa laboral para la contratación de trabajadores por cuenta ajena en talleres artesanos. Normativa fiscal aplicable a los talleres artesanos.
2. Gestión administrativa y comercial de un taller artesano: Contabilidad de empresa en la gestión de talleres artesanos. Valoración de consumos de

materias primas, herramientas, medios auxiliares, energía y mano de obra en un taller artesano. Sistemas de inventario de productos artesanos. Stock de seguridad.

3. Seguridad e higiene en el trabajo aplicable a la artesanía: Normativa de seguridad e higiene en el trabajo relacionada con los talleres del sector. Toxicidad y peligrosidad de los productos específicos del sector. Eliminación de residuos y respeto medioambiental.
4. Sistemas de acceso al mundo laboral: Técnicas. Organismos e instituciones nacionales y comunitarias que prestan ayuda a la inserción y a la iniciativa empresarial.
5. Legislación en materia de obras de arte: Propiedad intelectual y propiedad industrial.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Organizar el espacio del taller artesano, herramientas, maquinaria y puestos de trabajo, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral, la seguridad e higiene en el trabajo y la protección medioambiental.
2. Realizar el presupuesto de una pieza o serie para decidir su viabilidad económica teniendo en cuenta todos los costes de producción.
3. Definir un plan de venta de los productos artesanos teniendo en cuenta los canales de distribución y comercialización y la normativa sobre propiedad intelectual y propiedad industrial.
4. Utilizar correctamente la terminología específica.

## **VI. Materiales y Tecnología de la Madera**

### a) Objetivos

1. Comprender los fundamentos científicos que explican las propiedades generales de los materiales, conocer sus magnitudes y sus sistemas de medidas.
2. Conocer las propiedades de las maderas, su clasificación, los materiales derivados y las condiciones de aplicabilidad en el campo de la escultura.
3. Conocer el uso y las especificaciones de las herramientas, útiles, maquinaria y equipos empleados en los procesos de realización de proyectos escultóricos en madera.
4. Valorar y considerar el papel de la tecnología para mejorar e innovar en el uso de materiales, herramientas y equipos en los procesos de corte, conformado, acabado y protección de la madera y de sus materiales derivados.
5. Adquirir los conocimientos técnicos necesarios para elegir y optimizar el material y los recursos energéticos y tecnológicos empleados en los proyectos escultóricos en madera.
6. Conocer los riesgos y las medidas de seguridad e higiene relacionadas con el trabajo y la manipulación de las maderas y otros materiales con los que se complementa.

### b) Contenidos

1. Clasificación de los materiales. Propiedades generales y específicas. Magnitudes, unidades, sistemas de medida y pruebas de ensayo.

2. La madera. Estructura interna y composición. Clasificación. Propiedades generales y específicas relacionadas con el uso escultórico, ornamental y decorativo.
3. Materiales derivados de la madera. Clasificación y composición. Procesos de elaboración y propiedades generales y específicas relacionadas con el uso escultórico, ornamental y decorativo.
4. Herramientas, útiles, equipos, y materiales complementarios y auxiliares relacionados con los procesos de conformado, y conservación de obras escultóricas y ornamentales realizadas en madera como material principal.
5. Procedimientos de cálculo de dimensiones, de masas, y económicos que propicien la optimización del material y de los recursos tecnológicos, asociados con la realización de los proyectos escultóricos y ornamentales en madera.
6. Patologías de la madera y sistemas de protección y conservación.
7. Materiales complementarios y auxiliares.
8. Acabados de la madera y materiales relacionados.
9. Normas de seguridad e higiene laboral asociadas a este sector productivo.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Utilizar con corrección la terminología específica y aplicar, adecuadamente, los principios científicos y los requerimientos técnicos relacionados con los contenidos del módulo.
2. Conocer y diferenciar las maderas y sus derivados, sus formas comerciales, y sus propiedades.
3. Conocer los materiales, los equipos, y las herramientas necesarias para la realización de reproducciones artísticas en madera u otras tareas relacionadas con la realización de proyectos escultóricos u ornamentales en los que la madera sea el material principal.
4. Saber dimensionar el material de forma adecuada para su uso, la forma, la técnica, la ubicación y el coste del proyecto escultórico u ornamental a desarrollar.
5. Saber adoptar las medidas de seguridad y protección necesarias al trabajar con las maderas, sus derivados y los equipos y herramientas asociados.

## VII. Taller de Reproducciones Artísticas en Madera

#### a) Objetivos

1. Organizar un Taller de Reproducciones Artísticas en Madera, de manera que se optimicen espacios y recursos, ajustándose, en todo caso, a las normas de calidad, seguridad laboral y protección medioambiental.
2. Almacenar, conservar, preparar y aplicar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.
3. Preparar, utilizar y mantener correctamente y en buen estado de funcionamiento la maquinaria y el utillaje propios de su actividad.
4. Saber interpretar tanto la parte gráfica como la documentación y fuentes de información de un proyecto de obras artísticas o escultóricas en madera.



5. Conocer y utilizar correctamente los procesos y las distintas técnicas de reproducción en madera.
6. Comprender los parámetros que inciden en la conformación de los objetos y ser capaz de argumentar críticas y opciones de mejora.
7. Explorar las posibilidades formales y funcionales de piezas artísticas en madera, y materializarlo en realizaciones de carácter más personal.

#### b) Contenidos

1. Organización del taller.
2. Recepción, almacenamiento, conservación, preparación y utilización de los materiales.
3. Preparación, utilización y mantenimiento sistemático de las máquinas, herramientas y utensilios propios de su actividad, conforme a la información técnica de los mismos.
4. Interpretación de proyectos de obras artísticas en madera. Técnicas gráficas aplicadas a la elaboración del material gráfico. Sistemas de representación. Documentación y fuentes de información.
5. Máquinas manuales e industriales para el trabajo de la madera. Tipos, características y uso.
6. Preparación del bloque, encolados. Ensamblajes, acoplamientos y uniones. Tipos y características.
7. Silueteado tradicional e industrial. Tipos y características.
8. La talla directa en madera. Plantillas, cuadrículas.
9. Reproducción manual de obras artísticas en madera. Escalas e inversiones. Compases y maquina de puntos.
10. Reproducción industrial de obras artísticas en madera. Pantógrafo. Acabados de reproducciones seriadas.
11. Protección y conservación de la madera. Tipos y características.
12. Medidas de control de los procesos de realización, resolución de los problemas que surjan durante el mismo y adopción de criterios de control de calidad.
13. Medidas de seguridad, higiene y respeto medioambiental.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Organizar un taller de Talla Artística en Madera, optimizando espacios y recursos, respetando las normas de calidad, seguridad laboral y protección medioambiental.
2. Realizar las tareas de almacenaje, conservación, preparación y aplicación de los materiales propios de su actividad.
3. Utilizar con destreza y seguridad la maquinaria y el utillaje propios de la especialidad y realizar las operaciones mantenimiento necesarias para su conservación en buen estado de funcionamiento.
4. Interpretar correctamente la parte gráfica, documentación y fuentes de información de un proyecto de obras artísticas en madera.
5. Seleccionar el material. Conocer y realizar las técnicas de preparación del bloque de madera, los ensamblajes, acoplamientos y uniones.
6. Realizar reproducciones manuales a la misma o distinta escala, así como inversiones de obras artísticas.
7. Realizar reproducciones industriales de obras artísticas, acabándolas manualmente.

8. Conocer y saber aplicar los productos de protección de las obras artísticas en madera.
9. Planificar la secuencia de operaciones más adecuada para realizar con seguridad y corrección los distintos procesos de talla y reproducción en piedra, desde su inicio hasta la consecución final de la pieza.

## **VIII. Obra Final**

### **a) Objetivos**

1. Conocer y poner en práctica el proceso de reproducción artística en madera en todas sus fases: ideación, estudio de viabilidad técnica, cálculo de costes, memoria y presupuesto, realización de la pieza, acabado, cocción, control de calidad y embalaje.
2. Comprender los aspectos básicos de la proyección para poder realizar e interpretar proyectos sencillos de reproducción artística en madera.
3. Obtener una visión articulada y coherente de la actividad profesional de la reproducción artística en madera al aplicar el conjunto de los conocimientos extraídos de su formación para la realización de una obra propia de la especialidad.

### **b) Contenidos**

1. Metodología básica de proyecto.
2. Análisis de antecedentes.
3. Establecimiento de criterios para seleccionar: material, técnicas y equipos.
4. Cálculo de consumos de materias primas, herramientas, medios auxiliares, energía y mano de obra.
5. Elaboración de presupuestos.
6. Materialización de una obra propia de la especialidad en la que se apliquen los conocimientos y destrezas extraídas de su formación y elaboración de la información gráfica, la ficha técnica de la pieza y el presupuesto.

### **c) Criterios de evaluación**

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Desarrollar un proyecto sencillo utilizando la metodología y estrategias adecuadas en cada caso.
2. Realizar con rigor y destreza técnicos la pieza proyectada seleccionando los materiales y procedimientos más adecuados a la misma.
3. Conocer y cumplir las medidas de seguridad, higiene y respeto medioambiental.
4. Ejecutar el trabajo con creatividad y sensibilidad artística.
5. Elaborar con claridad y precisión la memoria técnica de la obra realizada utilizando la terminología específica correspondiente.

## **4.4 Fase de prácticas en empresas, estudios o talleres:**

1) La fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres tiene como objetivos los siguientes:

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

2. Tomar contacto con el mundo del trabajo y con su sistema de relaciones sociales, laborales y técnicas.
3. Contrastar los conocimientos adquiridos en el centro educativo con la realidad empresarial y laboral.
4. Adquirir, a través del contacto con la empresa y/o con los profesionales, los conocimientos complementarios necesarios para la práctica de la profesión.
5. Adquirir los conocimientos técnicos sobre útiles, herramientas, aparatos y máquinas que, por su especialización, coste o novedad, no estén al alcance del centro educativo.
6. Participar de forma activa en las fases del proceso productivo, bajo la tutoría o dirección correspondiente.
7. Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos en la formación teórica-práctica del alumno en los centros docentes.
8. Integrarse en el mundo laboral y en el sistema técnico-social de la empresa.

2) El seguimiento y la evaluación de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres corresponderá al tutor de prácticas designado por el centro educativo quien tomará en consideración el grado de cumplimiento de los objetivos y la valoración que realice la empresa.

## ANEXO II

**Competencia docente de los funcionarios pertenecientes a los Cuerpos de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de grado medio de Reproducciones Artísticas en Madera regulado en el presente real decreto.**

### ***A.- Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño***

<b>Especialidad</b>	<b>Módulo formativo</b>
Dibujo artístico y color	Dibujo artístico
Dibujo técnico	Dibujo técnico
Historia del arte	Historia del arte y de la escultura
Volumen	Volumen
	Obra final
Organización industrial y legislación	Formación y orientación laboral
Materiales y tecnología: Diseño	Materiales y tecnología de la madera

### ***B.- Cuerpo de Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño***

<b>Especialidad</b>	<b>Módulo formativo</b>
Talla en piedra y madera	Taller de reproducciones artísticas en madera

## ANEXO III

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de la Escultura y el ciclo formativo de grado medio de Reproducciones Artísticas en Madera regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado medio de Reproducciones Artísticas en Madera</b>
Dibujo artístico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo artístico
Dibujo técnico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Volumen
Materiales y tecnología de la madera (de los ciclos: Técnicas Escultóricas en Madera; Ebanistería)	Materiales y tecnología de la madera
Historia de la escultura ( de los ciclos: Dorado, Plateado y Policromía; Fundición Artística; Escultura Aplicada al Espectáculo; Moldes y Reproducciones Escultóricas; Técnicas Escultóricas en Madera; Técnicas Escultóricas en Metal; Técnicas Escultóricas en Piedra; Técnicas Escultóricas)	Historia del arte y de la escultura

#### ANEXO IV

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado medio de la familia profesional de la Escultura y el ciclo formativo de grado medio de Reproducciones Artísticas en Madera regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado medio</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado medio de Reproducciones Artísticas en Madera</b>
Dibujo artístico (de cualquier ciclo de grado medio de la familia de la Escultura)	Dibujo artístico
Dibujo técnico (de cualquier ciclo de grado medio de la familia de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen (de cualquier ciclo de grado medio de la familia de la Escultura)	Volumen
Historia del arte y de la escultura (del ciclo Reproducciones Artísticas en Piedra)	Historia del arte y de la escultura

## ANEXO V

Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre y el ciclo formativo de grado medio de Reproducciones Artísticas en Madera, regulado en el presente Real Decreto

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado medio de Reproducciones Artísticas en Madera</b>
Geometría descriptiva (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen y proyectos (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Volumen
Historia de las artes aplicadas de la Escultura (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Historia del arte y de la escultura

## ANEXO VI

Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado medio de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto y el ciclo formativo de grado medio de Reproducciones Artísticas en Madera, regulado en el presente Real Decreto

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado medio de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado medio de Reproducciones Artísticas en Madera</b>
Dibujo artístico (de cualquier ciclo de grado	Dibujo artístico

medio de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	
Volumen (de cualquier ciclo de grado medio de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Volumen
Historia de la cultura y del arte: artes aplicadas de la escultura (de cualquier ciclo de grado medio de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Historia del arte y de la escultura

### ANEXO VII

#### Relación de módulos que podrán ser objeto de exención por correspondencia con la práctica laboral

Formación y orientación laboral  
Taller de reproducciones artísticas en madera

### ANEXO VIII

Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de grado medio de Talla Artística en Madera regulado en el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto, que se reconocen a efectos de la incorporación del alumnado al ciclo formativo de grado medio de Reproducciones Artísticas en Madera, regulado en el presente Real Decreto.

<b>Módulos superados en el ciclo formativo de grado medio de Talla Artística en Madera, regulado por el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto</b>	<b>Módulos que se reconocen</b>
Dibujo artístico	Dibujo artístico
Dibujo técnico	Dibujo técnico
Volumen	Volumen
Historia de la cultura y del arte: artes aplicadas de la escultura	Historia del arte y de la escultura

Taller de Talla en Madera	Taller de reproducciones artísticas en madera
---------------------------	---

## ANEXO IX

**Materias de Bachillerato que se convalidan con módulos pertenecientes al ciclo formativo grado medio de Reproducciones Artísticas en Madera, regulado en el presente Real Decreto.**

<b>Modulo formativo</b>	<b>Materia de Bachillerato que se convalida</b>
Dibujo artístico	Dibujo artístico I
Volumen	Volumen





MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN, CULTURA Y  
DEPORTE

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL  
Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EVALUACIÓN  
Y COOPERACIÓN TERRITORIAL

**Proyecto de Real Decreto por el que se establece el título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones artísticas en Piedra perteneciente a la familia profesional artística de Escultura y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.**

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, define en el artículo 45 las enseñanzas artísticas profesionales de grado medio y superior de artes plásticas y diseño y determina que la finalidad de estas enseñanzas artísticas es proporcionar al alumnado una formación artística de calidad y garantizar la cualificación de los futuros profesionales de las artes plásticas y el diseño.

En el artículo 51, la Ley establece que estas enseñanzas profesionales se organizarán en ciclos de formación específica, los cuales incluirán una fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, y remite al capítulo V del título I para su reglamentación, con las salvedades recogidas expresamente para las enseñanzas artísticas.

De acuerdo con dicha previsión y lo dispuesto en el artículo 39.6 de la Ley de Educación y debido a la naturaleza de la materia y a su carácter marcadamente técnico, corresponde al Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecer mediante real decreto las titulaciones correspondientes a las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas.

Asimismo, establecer bases estatales mediante normas reglamentarias, como ocurre en el presente caso, es conforme a la excepcionalidad admitida por el Tribunal constitucional cuando «resulta complemento indispensable en determinados supuestos para asegurar el mínimo común denominador establecido en las normas legales básicas» (así, entre otras, en las SSTC 25/1983, 32/1983, y 48/1988).

Las enseñanzas de artes plásticas y diseño, referentes de las enseñanzas de artes aplicadas y oficios artísticos en nuestro sistema educativo, asumen la transmisión de las prácticas artísticas imprescindibles para la renovación y mejora de productos, ambientes y mensajes y para el crecimiento del patrimonio artístico. Para ello, estas enseñanzas artísticas profesionales sitúan la innovación tecnológica, la apreciación artística y la sólida formación en los oficios de las artes y el diseño en el contexto de la dimensión estética y creadora del hombre, calidad determinante para el crecimiento patrimonial y de los valores de identidad, de expresión personal y de comunicación social.

En este sentido, el objetivo básico de este título es atender a las actuales necesidades de formación de técnicos en la reproducción artística en piedra, y aunar

el conocimiento de materiales, procedimientos técnicos y nuevas tecnologías con la cultura y la sensibilidad artística para constituir la garantía de calidad demandada hoy por los sectores productivos artísticos y culturales vinculados a la creación y producción gráfica.

El Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, define los títulos de Técnico de Artes Plásticas y Diseño como el documento oficial acreditativo del nivel de formación, cualificación y competencia profesional específica de cada especialidad artística, se establece la estructura que deben tener dichos títulos y se fijan los aspectos que deben contemplar las enseñanzas mínimas correspondientes.

En este marco normativo, el presente real decreto tiene por objeto establecer el título profesional de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones artísticas en Piedra correspondientes a la familia profesional artística de Escultura y determinar su identificación, el perfil profesional, el contexto profesional, las enseñanzas mínimas y aquellos otros aspectos de la ordenación académica y de los centros que, sin perjuicio de las competencias atribuidas a las Administraciones educativas en esta materia, constituyan los aspectos básicos que aseguren una formación común y garanticen la validez de los títulos en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Asimismo se determinan los accesos a otros estudios, las convalidaciones y exenciones y las competencias docentes para la impartición de las enseñanzas mínimas.

Para la elaboración de esta norma han sido consultadas las Comunidades Autónomas en el seno de la Conferencia Sectorial de Educación y han emitido informe el Consejo Escolar del Estado y el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación, Cultura y Deporte y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día.....de.....de 2013,

## DISPONGO:

### Artículo 1. *Objeto*

1. El presente real decreto tiene por objeto establecer el título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones artísticas en Piedra de la familia profesional artística de Escultura con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como sus correspondientes enseñanzas mínimas.

2. Lo dispuesto en este real decreto sustituye a la regulación del título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Talla artística en Piedra contenido en el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto, por el que se establecen los títulos de Técnico de Artes Plásticas y Diseño pertenecientes a la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura y se aprueban sus enseñanzas mínimas

## Artículo 2. *Enseñanzas mínimas y establecimiento del currículo del ciclo formativo*

1. Las enseñanzas mínimas y la descripción del perfil profesional y del contexto profesional correspondientes al título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones artísticas en Piedra se regulan en el anexo I al presente real decreto.

2. Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, establecerán el currículo correspondiente a este título del que formarán parte los aspectos básicos del currículo que constituyen las enseñanzas mínimas.

## Artículo 3. *Competencia docente*

Las competencias docentes de los funcionarios pertenecientes a los Cuerpos de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos básicos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Reproducciones artísticas en Piedra son las contempladas en el anexo II al presente real decreto.

## Artículo 4. *Ratios*

En las enseñanzas correspondientes al ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Reproducciones artísticas en Piedra la relación numérica profesor-alumno será, como máximo, de 1/30 en las clases teóricas y teórico prácticas y de 1/15 en las clases prácticas y talleres, prevista en el artículo 13 del Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan enseñanzas artísticas reguladas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Para el módulo de obra final se contará con la tutoría individualizada del profesorado que imparta docencia en el ciclo formativo.

## Artículo 5. *Instalaciones*

1. En los centros de enseñanza que impartan el ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Reproducciones artísticas en Piedra será necesario, como mínimo, los requisitos de instalaciones y condiciones materiales establecidos en el Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo.

2. Los espacios dispondrán de la superficie necesaria y suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza de los módulos profesionales que se imparten en cada uno de los espacios. Además, deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) La superficie se establecerá en función del número de personas que ocupen el espacio formativo y deberá permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza con la ergonomía y la movilidad requeridas dentro del mismo.

b) Deberán cubrir la necesidad espacial de mobiliario, equipamiento e instrumentos auxiliares de trabajo.

c) Deberán respetar los espacios o superficies de seguridad que exijan las máquinas y equipos en funcionamiento.

d) Respetarán la normativa sobre prevención de riesgos laborales, la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo y cuantas otras normas sean de aplicación.

3. Los equipamientos que se incluyen en cada espacio han de ser los necesarios y suficientes para garantizar la calidad de la enseñanza. Además deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) El equipamiento (equipos, máquinas, y otros) dispondrá de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento, cumplirá con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.

b) La cantidad y características del equipamiento deberán estar en función del número de alumnos y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se impartan en los referidos espacios.

4. Las Administraciones competentes velarán para que los espacios y el equipamiento sean los adecuados en cantidad y características para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje y garantizar la calidad de estas enseñanzas.

#### Artículo 6. *Acceso a otros estudios*

1. El título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones artísticas en Piedra permitirá el acceso a cualquier otro ciclo formativo de grado medio, con la exención de la prueba específica para aquellos casos previstos en el artículo 15 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

2. El título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones artísticas en Piedra permitirá a quienes tengan dieciocho años cumplidos, acceder mediante prueba a los ciclos formativos de grado superior relacionados con él.

3. El título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones artísticas en Piedra permitirá el acceso a cualquiera de las modalidades de Bachillerato de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 22 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

#### Artículo 7. *Convalidaciones y exenciones*

1. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Reproducciones artísticas en Piedra regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de grado superior y de grado medio de la familia profesional artística de Escultura, según lo dispuesto en los anexos III y IV respectivamente

2. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Reproducciones artísticas en Piedra regulado en el presente real decreto por

módulos de ciclos formativos de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura regulados en los Reales Decretos 1843/1994, de 9 de septiembre, y 1385/1995, de 4 de agosto, según lo dispuesto en los anexos V y VI respectivamente.

3. El módulo profesional de Formación y Orientación Laboral será objeto de convalidación siempre que se haya superado en un ciclo formativo de artes plásticas y diseño.

4. En el establecimiento del currículo correspondiente al Título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones artísticas en Piedra, las Administraciones educativas deberán prever la observancia de la normativa básica de convalidaciones a fin de garantizar la coincidencia mínima de la carga lectiva y contenidos de los módulos de Formación y Orientación Laboral y los recogidos en los anexos III, IV, V y VI.

5. El procedimiento y los requisitos para el reconocimiento de dichas convalidaciones serán los establecidos en la normativa vigente.

6. Los módulos formativos del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Reproducciones artísticas en Piedra regulado en el presente real decreto que podrán ser objeto de exención por su correspondencia con la práctica laboral de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, se determinan en el anexo VII.

7. Podrá determinarse la exención total o parcial de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres, siempre que se acredite una experiencia laboral de, al menos, un año en un campo profesional directamente relacionado con el ciclo formativo de Reproducciones artísticas en Piedra regulado en el presente real decreto.

8. Las administraciones educativas regularán el procedimiento para el reconocimiento de las exenciones. En todo caso, para la acreditación de la experiencia laboral deberá presentarse la documentación que se indica en los artículos 15.4 y 24 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

9. En ningún caso podrán ser objeto de convalidación ni exención el módulo de obra final al tener por objeto la integración de los conocimientos, destrezas y capacidades específicos del campo profesional de la especialidad a través de la realización de una obra adecuada al nivel académico cursado.

10. Las materias de bachillerato que se convalidan por módulos pertenecientes al ciclo formativo de artes plásticas y diseño de grado medio de Reproducciones artísticas en Piedra son las establecidas en el anexo IX.

Disposición adicional primera. *Referencia del título en el marco europeo*

Una vez establecido el marco nacional de cualificaciones, de acuerdo con las recomendaciones europeas, se determinará el nivel correspondiente de estas titulaciones en el marco nacional y su equivalente en el europeo.

Disposición adicional segunda. *Titulaciones equivalentes de la anterior ordenación*

El título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Talla artística en Piedra, pertenecientes a la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, obtenido conforme el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto, tendrá los mismos efectos académicos y profesionales que el título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones artísticas en Piedra establecido en el presente real decreto.

Disposición adicional tercera. *El ejercicio de la profesión*

Las descripciones de los Perfiles Profesionales recogidas en el anexo I no constituyen una regulación del ejercicio de profesión titulada alguna y, en todo caso, se entenderá en el contexto del presente real decreto con respeto al ámbito del ejercicio profesional vinculado a las profesiones tituladas por la legislación vigente.

Disposición adicional cuarta. *Accesibilidad universal en las enseñanzas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Reproducciones artísticas en Piedra*

Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, incluirán en el currículo del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Reproducciones artísticas en Piedra los elementos necesarios para garantizar que las personas que lo cursen desarrollen las competencias incluidas en el currículo en "diseño para todos".

Asimismo, dichas Administraciones adoptarán las medidas que estimen necesarias para que este alumnado pueda acceder y cursar dicho ciclo formativo en las condiciones establecidas en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Disposición transitoria primera. *Aplicabilidad de otras normas y extinción de planes de estudios anteriores*

1. Hasta que sea de aplicación lo dispuesto en este real decreto en virtud de lo establecido en las disposiciones finales segunda y tercera, será de aplicación el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto, por el que se establece el título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Talla artística en Piedra y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas. La extinción del plan de estudios anterior se realizará conforme el artículo 21.3 del Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, por el que se establece el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo, establecida por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Asimismo, hasta que sea de aplicación la norma que regule el currículo correspondiente al título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Talla artística en Piedra para el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, será de aplicación lo establecido en el Real Decreto 694/1996, de 26 de abril, por el que se establece el currículo y se determina la prueba de acceso a los ciclos formativos de grado medio de Artes Plásticas y Diseño de la familia profesional de

Artes Aplicadas de la Escultura.

Disposición transitoria segunda. *Incorporación del alumnado procedente de los ciclos formativos de Artes Plásticas y Diseño de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura regulados por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo*

1. Las Administraciones educativas procederán a la incorporación del alumnado del ciclo formativo de grado medio de artes plásticas y diseño de Talla artística en Piedra de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura del sistema que se extingue a los diferentes cursos del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Reproducciones artísticas en Piedra regulado en el presente real decreto, según lo establecido en el artículo 21.4 del Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, en el anexo VIII a este real decreto y las oportunas adaptaciones conforme a sus desarrollos curriculares.

2. Las Administraciones educativas garantizarán la obtención de los títulos de las enseñanzas que se extinguen en las condiciones que oportunamente se establezcan.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este real decreto.

Disposición final primera. *Título competencial*

El presente real decreto tiene carácter de norma básica al amparo de las competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.1ª y 30ª de la Constitución.

Disposición final segunda. *Implantación del nuevo currículo*

Las Administraciones educativas iniciarán la implantación progresiva del nuevo currículo de estas enseñanzas en el curso escolar 2014/2015.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor*

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

Dado en \_\_\_\_\_.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación, Cultura y Deporte,

JOSÉ IGNACIO WERT ORTEGA

## ANEXO I

### **Enseñanzas mínimas y descripción del perfil y del contexto profesional del título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones Artísticas en Piedra**

#### **1. Identificación del título**

1.1 Denominación: Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Reproducciones Artísticas en Piedra.

1.2 Nivel: grado medio de las enseñanzas profesionales de Artes Plásticas y Diseño

1.3 Duración total del ciclo: Mil seiscientas horas.

1.4 Familia profesional artística: Escultura.

1.5 Referente europeo: CINE 3-C (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación)

#### **2. Perfil profesional**

##### 2.1 Competencia general.

Reproducir y acabar las obras artísticas en piedra utilizando tanto las técnicas, herramientas y materiales tradicionales, como los nuevos materiales, procedimientos y tecnologías, siguiendo en todo el proceso las normas vigentes de seguridad, salud laboral y de protección del medio ambiente, garantizando la calidad de las piezas realizadas.

##### 2.2 Competencias profesionales.

1. Interpretar con rigor técnico y estético la información que se le suministre, ya sea gráfica o tridimensional, referente tanto al proceso como al producto objeto del encargo y seleccionar los procedimientos, útiles y materiales más adecuados para la realización del mismo.
2. Conocer toda la información técnica disponible sobre máquinas, herramientas, útiles y materiales propios de su actividad, prepararlos para su correcto empleo en la realización de un proyecto, responsabilizarse de su mantenimiento sistemático y ser capaz de efectuar trabajos simples de reparación.
3. Prever los consumos de materiales, medios, energía y mano de obra utilizados en las obras artísticas de Talla en Piedra, determinando las necesidades de suministro.
4. Realizar, individualmente o en equipo, las piezas y procesos de trabajo, ateniéndose a las especificaciones de los planos, diseños o croquis de un proyecto, empleando adecuadamente las técnicas y útiles que le son propios, tanto de tipo manual, como automático.
5. Conocer las tecnologías tradicionales y actuales dentro del campo de acción de esta especialidad y adaptarse constantemente a los nuevos procedimientos.
6. Identificar y clasificar distintos tipos de piedra, seleccionar el mas adecuado a la pieza a realizar y verificar que se encuentra en adecuadas condiciones para su utilización



7. Preparar el bloque de piedra ajustándolo a la forma y volumen de la pieza de manera que se optimice el material.
8. Realizar reproducciones escultóricas mediante los procedimientos manuales de escalas, compases y sacado de puntos.
9. Reproducción industrial de obras escultóricas en piedra utilizando el pantógrafo.
10. Verificar las piezas durante el proceso de realización y de desmontaje y montaje de las mismas.
11. Realizar los tratamientos de acabado superficial de las piezas y aplicar las pátinas recubrimientos necesarios para su buen acabado y conservación.
12. Verificar las piezas durante el proceso de realización y de desmontaje y montaje de las mismas.
13. Elaborar presupuestos en los que se definan los materiales y procedimientos a emplear, y se calculen los costes a partir de los requisitos técnicos, funcionales y estéticos, teniendo en cuenta la realidad del mercado para lograr la máxima rentabilidad de los recursos e inversiones.
14. Organizar, administrar y gestionar un taller de Talla en Piedra, bien sea como asalariado, autónomo o en cooperativa, considerando aquellos factores artísticos, técnicos, económicos, de protección del medio ambiente y de seguridad imprescindibles en el trabajo.

### **3. Contexto Profesional**

#### 3.1 Ámbito profesional.

Desarrolla su actividad como profesional por cuenta ajena en empresas y talleres de carácter artesanal y artístico, ya sean públicos o privados, pequeños, medianos y grandes, relacionados con la realización de la reproducción de obras artísticas, ornamentales y escultóricas en piedra, realizando su labor en el marco de las funciones y los objetivos asignados por el técnico superior o maestro de taller.

Puede también ejercer como profesional independiente o asociado a otros profesionales, realizando trabajos propios, o bien encargos para otros talleres.

#### 3.2 Sectores productivos.

Se ubica en el sector artesano y artístico relacionado con la reproducción de Tallas Artísticas y/o Escultóricas en Piedra, en el sector de las Artes Plásticas y en otros sectores de producción industrial que requieran sus servicios. En aquellas otras enmarcadas en otros sectores de la producción o de la construcción que requieran los servicios de este profesional.

#### 3.3 Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes.

Reproductor de obras artísticas y/o escultóricas en piedra.

### **4. Enseñanzas mínimas**

#### 4.1 Objetivos generales del ciclo formativo

1. Seleccionar entre las tecnologías tradicionales y actuales, propias de la especialidad, aquellas que le permitan adoptar la solución más adecuada a los requerimientos de cada encargo.

2. Saber utilizar los sistemas de reproducción de prototipos mediante técnicas manuales y mecánicas.
3. Analizar las propiedades, características, aplicaciones y criterios de utilización, de los materiales, productos y herramientas, empleados en los procesos de reproducciones escultóricas y/o artísticas en piedra.
4. Conocer las especificaciones técnicas de los equipos y maquinaria utilizada y organizar las medidas de mantenimiento periódico preventivo de los mismos.
5. Resolver los problemas técnicos que se planteen durante el proceso de realización.
6. Realizar el trabajo con responsabilidad en condiciones de seguridad e higiene y utilizar las medidas preventivas necesarias para no incidir negativamente en la salud ni en el medio ambiente.
7. Valorar y respetar, en el desarrollo de su actividad profesional, el marco legal, económico y organizativo que la regula.

#### 4.2 Distribución horaria de las enseñanzas mínimas.

<b>Estructura general</b>	<b>Horas mínimas</b>
Módulos impartidos en el centro educativo	830 horas
Fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres	50 horas
<b>Suma horas enseñanzas mínimas</b>	<b>880 horas</b>

#### 4.3 Formación en centros educativos.

##### 4.3.1 Módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas.

<b>Módulos</b>	<b>Horas mínimas</b>
Dibujo artístico	80 horas
Dibujo técnico	50 horas
Volumen	80 horas
Historia del arte y de la escultura	50 horas
Formación y orientación laboral	50 horas
Materiales y tecnología de la piedra	50 horas
Taller de reproducciones artísticas en piedra	420 horas
Obra final	50 horas
<b>Suma horas</b>	<b>830 horas</b>

##### 4.3.2 Objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los diversos módulos:

### **I. Dibujo Artístico**

#### a) Objetivos

1. Desarrollar la sensibilidad estética y la creatividad.
2. Representar y reproducir gráficamente los objetos del entorno, empleando distintos métodos plásticos y técnicos.

3. Desarrollar las capacidades de análisis y percepción visual así como de comprensión espacial.
4. Comprender el dibujo artístico como un proceso ordenado de análisis, síntesis y representación gráfica.

#### b) Contenidos

1. Conceptos básicos de dibujo. La forma bidimensional y tridimensional y su representación sobre el plano.
2. Los materiales del dibujo y sus técnicas. Técnicas húmedas y secas.
3. El color. Teoría del color. Valores expresivos y descriptivos.
4. La forma. Forma y estructura. Forma y apariencia exterior (acabados).
5. El módulo y las estructuras en repetición. Modulaciones y ritmos. Dibujo ornamental.
6. Las formas de la Naturaleza. Análisis de formas. Procesos de abstracción y síntesis.
7. El claroscuro. Las relaciones de valor en la representación sobre el plano de la forma tridimensional. Valores expresivos de la luz.
8. Conceptos básicos de composición.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Realizar con sentido artístico y creatividad los trabajos propuestos.
2. Analizar, interpretar y representar composiciones tridimensionales desde un punto de vista formal y estructural.
3. Utilizar correctamente y con destreza los materiales y técnicas propuestos, explorando sus posibilidades plásticas y expresivas.
4. Adecuar los dibujos y las técnicas gráficas empleadas, a los requisitos formales, estéticos y comunicativos, de supuestos específicos relacionados con la especialidad.
5. Presentar con corrección y limpieza los trabajos realizados.

## II. Dibujo Técnico

#### a) Objetivos

1. Representar y acotar objetos utilizando el sistema de representación más adecuado a las características de la pieza.
2. Ser capaz de interpretar los requerimientos y especificaciones de un dibujo técnico acotado para su posterior realización en el taller.
3. Desarrollar y potenciar la comprensión espacial.

#### b) Contenidos

1. Instrumental y materiales específicos de dibujo técnico. Iniciación a los sistemas CAD-CAM.
2. Geometría plana y espacial. Construcciones fundamentales. Aplicaciones.
3. Procedimientos y técnicas de realización de plantillas y planos.
4. Proporción. Relaciones de proporción y escala. Aplicaciones.
5. Croquis y dibujo a mano alzada. Medida y acotado.
6. Normalización. Acotación y rotulación.
7. Geometría descriptiva. Sistemas de proyección y de representación: conceptos generales y aplicaciones.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Interpretar un dibujo técnico relacionado con la especialidad para poder traducirlo a relaciones tridimensionales.
2. Realizar con destreza, corrección y claridad dibujos a mano alzada.
3. Realizar correctamente y con precisión dibujos normalizados y acotados que permitan la elaboración de los objetos representados.
4. Croquizar un objeto y representarlo mediante sus proyecciones.
5. Presentar con corrección y limpieza los trabajos realizados.

### **III. Volumen**

#### a) Objetivos

1. Analizar y representar la forma tridimensional mediante los procedimientos volumétricos correspondientes.
2. Desarrollar las capacidades de comprensión espacial.
3. Seleccionar las técnicas y materiales más adecuados a los requerimientos estéticos y funcionales de la obra a realizar.
4. Realizar originales en modelado.
5. Realizar copias de originales en modelado.
6. Desarrollar la creatividad y la sensibilidad artística.

#### b) Contenidos

1. Materiales, herramientas y utensilios. Clasificación, propiedades, conservación, utilización, mantenimiento y normas de seguridad.
2. El plano. Relieve bajo, medio y alto. Técnicas y procedimientos. Valores expresivos. Importancia de la iluminación.
3. Análisis de la forma tridimensional. Abstracción. Síntesis. Estilización. Forma y función.
4. Técnicas de modelado.
5. Técnicas de construcción.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Interpretar con precisión planos técnicos y realizar correctamente, bocetos, maquetas y modelos a partir de los mismos.
2. Adecuar los materiales y técnicas empleados, a los requisitos formales, estéticos y funcionales, de supuestos específicos de esta modalidad.
3. Realizar con destreza el modelado de un ejercicio sencillo de copia.
4. Elaborar respuestas creativas demostrando sensibilidad artística en su trabajo.

### **IV. Historia del Arte y de la Escultura**

#### a) Objetivos

1. Aproximarse a la evolución histórica, artística y técnica de la escultura.
2. Desarrollar una cultura visual y una sensibilidad estética adecuadas al perfil profesional.
3. Analizar y valorar críticamente obras de la especialidad en sus aspectos formales.
4. Valorar la propia actividad profesional como producto de la evolución de los saberes humanísticos, artísticos y técnicos propios de la especialidad.

## b) Contenidos

1. Concepto de Cultura, de Arte y de Arte Aplicado. Prehistoria: primeras manifestaciones artísticas y utilitarias.
2. Egipto, Grecia y Roma: características generales. Principales manifestaciones artísticas. La escultura: aspectos formales y técnicos.
3. Aspectos distintivos del arte y de la escultura en la Alta Edad Media. Valoración de la estética y la ornamentación islámica.
4. Renovación del lenguaje artístico en el Renacimiento. El Humanismo. La escultura en el Renacimiento.
5. Principales características del Barroco. La expresión artística del Rococó. El auge de las artes aplicadas. La escultura y su evolución.
6. Liberalismo y sociedad industrial. La industrialización y el arte. Renovación artesanal de fin de siglo.
7. Transformaciones socio-culturales del siglo XX. Los nuevos lenguajes artísticos. La escultura en los siglos XX y XXI. Evolución y tendencias.

## c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Emitir razonadamente juicios críticos sobre distintas producciones escultóricas en las que se ponga de manifiesto sensibilidad estética alcanzada.
2. Explicar la relación entre los acontecimientos históricos, sociales y políticos y las manifestaciones artísticas de cada época.
3. Relacionar de forma argumentada las distintas producciones artísticas con los periodos artísticos a los que correspondan.
4. Utilizar un lenguaje claro y una terminología específica idónea.

## V. Formación y Orientación Laboral

### a) Objetivos

1. Familiarizarse con el marco legal del trabajo y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
2. Adquirir los conocimientos básicos económicos, comerciales y sociales que permitan administrar y gestionar una empresa de pequeño y mediano tamaño o funcionar como profesional autónomo.
3. 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.
4. 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.
5. Conocer los instrumentos jurídicos, empresariales y profesionales propios de la especialidad.

### b) Contenidos

1. Normativa para los talleres artesanos: Normativa laboral referida a los trabajadores autónomos como fórmula de autoempleo en los talleres artesanos. Normativa laboral para la contratación de trabajadores por cuenta ajena en talleres artesanos. Normativa fiscal aplicable a los talleres artesanos.
2. Gestión administrativa y comercial de un taller artesano: Contabilidad de empresa en la gestión de talleres artesanos. Valoración de consumos de materias primas,

herramientas, medios auxiliares, energía y mano de obra en un taller artesano. Sistemas de inventario de productos artesanos. Stock de seguridad.

3. Seguridad e higiene en el trabajo aplicable a la artesanía: Normativa de seguridad e higiene en el trabajo relacionada con los talleres del sector. Toxicidad y peligrosidad de los productos específicos del sector. Eliminación de residuos y respeto medioambiental.
4. Sistemas de acceso al mundo laboral: Técnicas. Organismos e instituciones nacionales y comunitarias que prestan ayuda a la inserción y a la iniciativa empresarial.
5. Legislación en materia de obras de arte: Propiedad intelectual y propiedad industrial.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Organizar el espacio del taller artesano, herramientas, maquinaria y puestos de trabajo, teniendo en cuenta las normativas que regulan la actividad laboral, la seguridad e higiene en el trabajo y la protección medioambiental.
2. Realizar el presupuesto de una pieza o serie para decidir su viabilidad económica teniendo en cuenta todos los costes de producción.
3. Definir un plan de venta de los productos artesanos teniendo en cuenta los canales de distribución y comercialización y la normativa sobre propiedad intelectual y propiedad industrial.
4. Utilizar correctamente la terminología específica.

## **VI. Materiales y Tecnología de la Piedra**

### a) Objetivos

1. Comprender los fundamentos científicos que explican las propiedades generales de los materiales, conocer sus magnitudes y sus sistemas de medidas.
2. Conocer las propiedades de los materiales pétreos, su clasificación, los materiales derivados y las condiciones de aplicabilidad en el campo de la escultura.
3. Conocer el uso y las especificaciones de las herramientas, útiles, maquinaria y equipos empleados en los procesos de realización de proyectos escultóricos en piedra.
4. Valorar y considerar el papel de la tecnología para mejorar e innovar en el uso de materiales, herramientas y equipos en los procesos de corte, conformado, acabado y protección de la piedra natural o artificial.
5. Adquirir los conocimientos técnicos necesarios para elegir y optimizar el material y los recursos energéticos y tecnológicos empleados en los proyectos escultóricos en piedra.
6. Conocer los riesgos y las medidas de seguridad e higiene relacionadas con el trabajo y la manipulación de las piedras y otros materiales con los que se complementa.

### b) Contenidos

1. Clasificación de los materiales. Propiedades generales y específicas. Magnitudes, unidades, sistemas de medida y pruebas de ensayo.
2. La piedra natural. Estructura interna y composición. Clasificación. Propiedades generales y específicas relacionadas con el uso escultórico, ornamental y decorativo.
3. Piedras artificiales. Clasificación y composición. Procesos de elaboración y propiedades generales y específicas relacionadas con el uso escultórico, ornamental y decorativo.

4. Herramientas, útiles, equipos, y materiales complementarios y auxiliares relacionados con los procesos de conformado, y conservación de obras escultóricas y ornamentales realizadas en piedra como material principal.
5. Procedimientos de cálculo de dimensiones, de masas, y económicos que propicien la optimización del material y de los recursos tecnológicos, asociados con la realización de los proyectos escultóricos y ornamentales en piedra.
6. Patologías de la piedra y sistemas de protección y conservación.
7. Materiales complementarios y auxiliares.
8. Acabados de la piedra y materiales relacionados.
9. Normas de seguridad e higiene laboral asociadas a este sector productivo.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumno para:

1. Utilizar con corrección la terminología específica y aplicar, adecuadamente, los principios científicos y los requerimientos técnicos relacionados con los contenidos del módulo.
2. Conocer y diferenciar las piedras naturales y artificiales, sus formas comerciales, y sus propiedades.
3. Conocer los materiales, los equipos, y las herramientas necesarias para la realización de reproducciones artísticas en piedra u otras tareas relacionadas con la realización de proyectos escultóricos u ornamentales en los que la piedra sea el material principal.
4. Saber dimensionar el material de forma adecuada para su uso, la forma, la técnica, la ubicación y el coste del proyecto escultórico u ornamental a desarrollar.
5. Saber adoptar las medidas de seguridad y protección necesarias al trabajar con la piedra, sus derivados y los equipos y herramientas asociados.

## **VII. Taller de Reproducciones Artísticas en Piedra**

#### a) Objetivos

1. Organizar un Taller de Reproducciones Artísticas en Piedra, de manera que se optimicen espacios y recursos, ajustándose, en todo caso, a las normas de calidad, seguridad laboral y protección medioambiental.
2. Almacenar, conservar, preparar y aplicar en condiciones óptimas de utilización, los materiales propios de su actividad.
3. Preparar, utilizar y mantener correctamente y en buen estado de funcionamiento la maquinaria y el utillaje propios de su actividad.
4. Saber interpretar tanto la parte gráfica como la documentación y fuentes de información de un proyecto de obras artísticas o escultóricas en piedra.
5. Conocer y utilizar correctamente los procesos y las distintas técnicas de reproducción en piedra.
6. Comprender los parámetros que inciden en la conformación de los objetos y ser capaz de argumentar críticas y opciones de mejora.

#### b) Contenidos

1. Organización del taller.

2. Recepción, almacenamiento, conservación, preparación y utilización de los materiales.
3. Preparación, utilización y mantenimiento sistemático de las máquinas, herramientas y utensilios propios de su actividad, conforme a la información técnica de los mismos.
4. Interpretación de proyectos de obras artísticas en piedra.
5. Maquinaria manual e industrial para el trabajo de la piedra. Tipos, características y uso.
6. El bloque pétreo, despieces espaciales.
7. La talla directa en piedra. Plantillas, cuadrículas.
8. Reproducción manual de obras artísticas en piedra. Escalas e inversiones. Compases y maquina de puntos.
9. Reproducción industrial de obras artísticas en piedra. Pantógrafo. Acabados de reproducciones seriadas.
10. Protección y conservación de la piedra. Tipos y características.
11. Medidas de control de los procesos de realización, resolución de los problemas que surjan durante el mismo y adopción de criterios de control de calidad.
12. Medidas de seguridad, higiene y respeto medioambiental.

#### c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Organizar un taller de talla artística en piedra, optimizando espacios y recursos, respetando las normas de calidad, seguridad laboral y protección medioambiental.
2. Realizar las tareas de almacenaje, conservación, preparación y aplicación de los materiales propios de su actividad.
3. Utilizar con destreza y seguridad la maquinaria y el utillaje propios de la especialidad y realizar las operaciones mantenimiento necesarias para su conservación en buen estado de funcionamiento.
4. Interpretar correctamente la parte gráfica, documentación y fuentes de información de un proyecto de obras artísticas en piedra.
5. Seleccionar el material. Conocer y realizar las técnicas de preparación del bloque de piedra, los ensambles, acoplamientos y uniones.
6. Realizar reproducciones manuales a la misma o distinta escala, así como inversiones de obras artísticas.
7. Realizar reproducciones industriales de obras artísticas, acabándolas manualmente.
8. Conocer y saber aplicar los productos de protección de las obras artísticas en piedra.
9. Planificar la secuencia de operaciones más adecuada para realizar con seguridad y corrección los distintos procesos de talla y reproducción en piedra, desde su inicio hasta la consecución final de la pieza.

### **VIII. Obra Final**

#### a) Objetivos

1. Conocer y poner en práctica el proceso de reproducción artística en piedra en todas sus fases: ideación, estudio de viabilidad técnica, cálculo de costes, memoria y presupuesto, realización de la pieza, acabado y control de calidad.
2. Comprender los aspectos básicos de la proyección para poder realizar e interpretar proyectos sencillos de reproducción artística en piedra.
3. Obtener una visión articulada y coherente de la actividad profesional de este sector para aplicar el conjunto de los conocimientos extraídos de su formación en la realización de una obra propia de la especialidad.



## b) Contenidos

1. Metodología básica de proyecto.
2. Análisis de antecedentes.
3. Establecimiento de criterios para seleccionar: materiales, técnica y equipos.
4. Cálculo de consumos de materias primas, herramientas, medios auxiliares, energía y mano de obra.
5. Elaboración de presupuestos.
6. Materialización de una obra propia de la especialidad en la que se apliquen los conocimientos y destrezas extraídas de su formación y elaboración de la información gráfica y técnica de la pieza y el presupuesto.

## c) Criterios de evaluación

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Desarrollar un proyecto sencillo utilizando la metodología y estrategias adecuadas en cada caso.
2. Realizar con rigor y destreza técnicos la pieza proyectada seleccionando los materiales y procedimientos más adecuados a la misma.
3. Conocer y cumplir las medidas de seguridad, higiene y respeto medioambiental.
4. Ejecutar el trabajo con creatividad y sensibilidad artística.
5. Elaborar con claridad y precisión la memoria técnica de la obra realizada utilizando la terminología específica correspondiente.

## 4.4 Fase de prácticas en empresas, estudios o talleres:

1). La fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres tiene como objetivos los siguientes:

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

2). El seguimiento y la evaluación de la fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres corresponderá al tutor de prácticas designado por el centro educativo quien tomará en consideración el grado de cumplimiento de los objetivos y la valoración que realice la empresa.

## ANEXO II

**Competencia docente de los funcionarios pertenecientes a los Cuerpos de Profesores y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de grado medio de Reproducciones Artísticas en Piedra regulado en el presente real decreto.**

### ***A.- Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño***

<b>Especialidad</b>	<b>Módulo formativo</b>
Dibujo artístico y color	Dibujo artístico
Dibujo técnico	Dibujo técnico
Historia del arte	Historia del arte y de la escultura
Volumen	Volumen
	Obra final
Organización industrial y legislación	Formación y orientación laboral
Materiales y tecnología: Diseño	Materiales y tecnología de la piedra

### ***B.- Cuerpo de Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño***

<b>Especialidad</b>	<b>Módulo formativo</b>
Talla en piedra y madera	Taller de reproducciones artísticas en piedra

## ANEXO III

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de la Escultura y el ciclo formativo de grado medio de Reproducciones Artísticas en Piedra regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado medio de Reproducciones Artísticas en Piedra</b>
Dibujo artístico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo artístico
Dibujo técnico (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de la Escultura)	Volumen
Materiales y tecnología de la piedra (del ciclo Técnicas Escultóricas en Piedra)	Materiales y tecnología de la piedra
Historia de la escultura ( de los ciclos: Dorado, Plateado y Policromía; Fundición Artística; Escultura Aplicada al Espectáculo; Moldes y Reproducciones Escultóricas; Técnicas Escultóricas en Madera; Técnicas Escultóricas en Metal; Técnicas Escultóricas en Piedra; Técnicas Escultóricas)	Historia del arte y de la escultura

#### ANEXO IV

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado medio de la familia profesional de la Escultura y el ciclo formativo de grado medio de Reproducciones Artísticas en Piedra regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado medio</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado medio de Reproducciones Artísticas en Piedra</b>
Dibujo artístico (de cualquier ciclo de grado medio de la familia de la Escultura)	Dibujo artístico
Dibujo técnico (de cualquier ciclo de grado medio de la familia de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen (de cualquier ciclo de grado medio de la familia de la Escultura)	Volumen
Historia del arte y de la escultura (del ciclo Reproducciones Artísticas en Madera)	Historia del arte y de la escultura

#### ANEXO V

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre y el ciclo formativo de grado medio de Reproducciones Artísticas en Piedra, regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1843/1994, de 9 de septiembre</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado medio de Reproducciones Artísticas en Piedra</b>
Geometría descriptiva (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Dibujo técnico
Volumen y proyectos (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Volumen
Historia de las artes aplicadas de la Escultura (de cualquier ciclo de grado superior de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Historia del arte y de la escultura

#### **ANEXO VI**

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado medio de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto y el ciclo formativo de grado medio de Reproducciones Artísticas en Piedra, regulado en el presente Real Decreto**

<b>Módulos superados en ciclos formativos de grado medio de la familia profesional de Artes Aplicadas de la Escultura, regulada por el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto</b>	<b>Módulos que se convalidan en el ciclo formativo de grado medio de Reproducciones Artísticas en Piedra</b>
Dibujo artístico (de cualquier ciclo de grado medio de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Dibujo artístico
Volumen (de cualquier ciclo de grado medio de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Volumen

Historia de la cultura y del arte: artes aplicadas de la escultura (de cualquier ciclo de grado medio de la familia de Artes Aplicadas de la Escultura)	Historia del arte y de la escultura
---	-------------------------------------

### ANEXO VII

#### Relación de módulos que podrán ser objeto de exención por la correspondencia con la práctica laboral

Formación y orientación laboral  
Taller de reproducciones artísticas en piedra

### ANEXO VIII

**Relación de módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de grado medio de Talla Artística en Piedra regulado en el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto, que se reconocen a efectos de la incorporación del alumnado al ciclo formativo de grado medio de Reproducciones Artísticas en Piedra, regulado en el presente Real Decreto.**

<b>Módulos superados en el ciclo formativo de grado medio de Talla Artística en Piedra, regulado por el Real Decreto 1385/1995, de 4 de agosto</b>	<b>Módulos que se reconocen</b>
Dibujo artístico	Dibujo artístico
Dibujo técnico	Dibujo técnico
Volumen	Volumen
Historia de la cultura y del arte: artes aplicadas de la escultura	Historia del arte y de la escultura
Taller de Talla en Piedra	Taller de reproducciones artísticas en piedra

## ANEXO IX

**Materias de Bachillerato que se convalidan con módulos pertenecientes al ciclo formativo grado medio de Reproducciones Artísticas en Piedra, regulado en el presente Real Decreto.**

<b>Modulo formativo</b>	<b>Materia de Bachillerato que se convalida</b>
Dibujo artístico	Dibujo artístico I
Volumen	Volumen