(CEE) número 2913/92 en relación con los artículos 807 y 808 del Reglamento (CEE) número 2454/1993.

Madrid, 24 de abril de 1998.

DE RATO Y FIGAREDO

Excmo. Sr. Presidente de la Agencia Estatal de Administración Tributaria.

9956 *CORRECCIÓN de errores de la Resolución de 24 de marzo de 1998, de la Agencia Estatal de Administración Tributaria, por la que se modifica la de 24 de marzo de 1992, sobre organización y atribución de funciones a la inspección de los tributos en el ámbito de la competencia del Departamento de Inspección Financiera y Tributaria.*

Advertidos errores en la Resolución de 24 de marzo de 1998 («Boletín Oficial del Estado» de 2 de abril), se transcriben a continuación las oportunas rectificaciones:

En el punto segundo, párrafo primero, donde dice: «... que, a partir del último punto y seguido...», debe decir: «... que, a partir de los dos puntos...».

En el punto tercero, párrafo cuarto, donde dice: «En actuaciones de comprobación de carácter general cuando...», debe decir: «En actuaciones de comprobación e investigación de carácter general cuando...».

9957 *CORRECCIÓN de erratas de la Resolución de 1 de abril de 1998, de la Dirección General de la Agencia Estatal de Administración Tributaria, por la que se aprueban los modelos de actas de la Inspección de Hacienda del Estado.*

Advertida errata en el anexo II de la Resolución de 1 de abril de 1998, de la Dirección General de la Agencia Estatal de Administración Tributaria, por la que se aprueban los modelos de actas de la Inspección de Hacienda del Estado, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» número 87, de 11 de abril de 1998, se transcribe a continuación la oportuna rectificación:

Página 12183, anexo II, punto 3, donde dice: «En consecuencia, se formula la siguiente propuesta de liquidación respecto de los conceptos que se indican:»; debe decir: «En consecuencia, se formula la siguiente propuesta de liquidación ..... respecto de los conceptos que se indican:».

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA

9958 *REAL DECRETO 436/1998, de 20 de marzo, 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 Modelismo y Maquetismo y de Mobiliario, pertenecientes a la familia profesional de Diseño Industrial.*

El Real Decreto 1388/1995, de 4 de agosto, ha establecido los títulos de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño de la familia profesional del Diseño Industrial y sus correspondientes enseñanzas mínimas.

De conformidad con el apartado 3 del artículo 4 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, corresponde a las Administraciones Educativas establecer el currículo del correspondiente ciclo formativo en sus respectivos ámbitos de competencia. Asimismo, estas Administraciones deberán determinar las pruebas de acceso a dichos ciclos, según lo establecido en el artículo 10 del Real Decreto citado.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Educación y Cultura, previo informe del Consejo Escolar del Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 20 de marzo de 1998,

D I S P O N G O :

CAPÍTULO I

Disposiciones de carácter general

Artículo 1. *Objeto de la norma.*

1. El presente Real Decreto establece el currículo y determina la prueba de acceso a las enseñanzas de los ciclos formativos de grado superior de Artes Plásticas y Diseño, pertenecientes a la familia profesional de Diseño Industrial, correspondientes a los siguientes títulos:

a) Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Modelismo y Maquetismo.
b) Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Mobiliario.

2. En el currículo se integran las enseñanzas mínimas reguladas para cada título en el Real Decreto 1388/1995, de 4 de agosto.

3. A efectos de lo dispuesto en este Real Decreto, se entiende por currículo el conjunto de objetivos, contenidos y criterios de evaluación que han de regular la enseñanza impartida en el centro educativo, las fases de formación práctica en empresas, estudios o talleres, así como el proyecto final.

4. La metodología didáctica para la impartición de los diversos módulos en que se estructura la enseñanza en los centros promoverá en el alumnado, mediante la necesaria integración de los contenidos artísticos, científicos, tecnológicos y organizativos de la enseñanza, una visión global y coordinada de los procesos en los que debe intervenir.

5. Los objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los módulos correspondientes a los distintos currículos y su distribución en cursos se especifican en el anexo I del presente Real Decreto.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

El presente Real Decreto será de aplicación en el ámbito territorial de gestión del Ministerio de Educación y Cultura.

Artículo 3. *Objetivos comunes de las enseñanzas.*

Las enseñanzas conducentes a la obtención de los títulos oficiales a que se refiere el artículo 1 tienen como objetivos comunes, en cuanto enseñanzas de artes plásticas y diseño:

a) Proporcionar a los alumnos una formación artística de calidad, que les permita apreciar la importancia de las artes plásticas como lenguaje artístico y medio

de expresión cultural, y desarrollar su capacidad creativa, tomando conciencia de las posibilidades de realización profesional que todo ello implica.

b) Garantizar su cualificación profesional, de acuerdo con los títulos de Artes Plásticas y Diseño de esta familia profesional, permitiéndoles adquirir la capacidad y conocimientos necesarios para resolver cuantos problemas se presenten en el desarrollo de su actividad profesional y adaptarse a la evolución de los procesos técnicos y de las concepciones artísticas.

Artículo 4. *Objetivos específicos de las enseñanzas.*

Asimismo, estas enseñanzas tienen como objetivos específicos, en cuanto ciclos formativos de grado superior, proporcionar a los alumnos la formación necesaria para:

a) Proyectar y coordinar procesos técnicos y artísticos de realización.

b) Proyectar y realizar obras que posean rigor técnico y sensibilidad expresiva, a través del desarrollo de su personalidad artística, sus facultades y su cultura plástica.

c) Poseer los conocimientos científico-técnicos y prácticos que les capaciten para la realización de su trabajo, a través de los procesos tecnológicos, tradicionales y actuales relacionados con su actividad artística profesional.

d) Desarrollar su capacidad de investigación de formas con un enfoque pluridisciplinar.

e) Comprender la organización y características del ámbito de su profesión, así como los mecanismos de inserción profesional básica; conocer la legislación profesional básica y los mecanismos de prevención de riesgos laborales.

CAPÍTULO II

Acceso a los ciclos formativos

Artículo 5. *Requisitos académicos.*

Para acceder a los ciclos formativos de grado superior a que se refiere el presente Real Decreto será preciso estar en posesión del título de Bachiller o haber superado los estudios equivalentes a aquel título, según se establece en el Real Decreto 986/1991, de 14 de junio, por el que se aprueba el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo, modificado y completado por el Real Decreto 173/1998, de 16 de febrero, y superar una prueba de acceso específica.

Artículo 6. *Prueba de acceso específica.*

1. La prueba de acceso específica a los ciclos formativos que ampara el presente Real Decreto se estructura en los siguientes ejercicios:

a) Primer ejercicio: desarrollo por escrito, durante un tiempo máximo de una hora, de las cuestiones que se formulen sobre Historia del Arte, a partir de un texto escrito y/o la documentación gráfica o audiovisual que se facilite. En este ejercicio se valorará el nivel de conocimientos y la sensibilidad ante las creaciones artísticas y funcionales.

b) Segundo ejercicio: realización, durante un tiempo máximo de tres horas, de un dibujo artístico a partir de un modelo del natural. En este ejercicio se valorará la sensibilidad y la percepción artística del aspirante, su capacidad compositiva, de representación y de mímesis.

c) Tercer ejercicio: ejecución, durante un tiempo máximo de cuatro horas, de diversos bocetos sobre un tema dado y plasmación tridimensional de uno de ellos. En este ejercicio se valorará la sensibilidad artística y la creatividad del aspirante, su sentido del espacio y su capacidad compositiva.

2. Cada ejercicio se valorará entre cero y diez puntos, siendo precisa para su superación una puntuación igual o superior a cinco.

3. La calificación final de la prueba será la media aritmética, con dos decimales, de las calificaciones obtenidas en cada ejercicio, siempre que hayan sido superados en su totalidad. Para la adjudicación de las plazas ofertadas por los centros se atenderá a esta calificación final.

4. La prueba de acceso se realizará en el centro que se pretenda iniciar los estudios.

Artículo 7. *Exenciones de la prueba de acceso.*

Estarán exentos de realizar la prueba de acceso prevista en el artículo 5 del presente Real Decreto:

a) Quienes hubieran cursado en el Bachillerato de Artes las materias «Fundamentos de Diseño», «Volumen II» y «Ampliación de los Sistemas de Representación Técnicos y Gráficos».

b) Quienes hubieran superado los estudios experimentales de Bachillerato Artístico.

c) Quienes estuvieran en posesión del título de Graduado en Artes Aplicadas en especialidades del ámbito del Diseño Industrial.

d) Quienes estuvieran en posesión del título de Técnico Superior correspondiente a otro ciclo formativo de la misma familia profesional.

Artículo 8. *Acceso sin requisitos académicos.*

No obstante lo dispuesto en el artículo 5 del presente Real Decreto, podrán acceder al grado superior de estas enseñanzas quienes reúnan las condiciones que se establecen en la Orden de 11 de enero de 1996 («Boletín Oficial del Estado» del 17), por la que se disponen las normas que han de regir la prueba de acceso al grado medio y al grado superior de las enseñanzas de Artes Plásticas y Diseño para quienes no cumplan los requisitos académicos establecidos.

Artículo 9. *Reserva de plazas.*

1. De las plazas ofertadas por los centros para iniciar estudios en cada ciclo formativo de Artes Plásticas y Diseño de la familia profesional de Diseño Industrial, los centros reservarán anualmente:

a) Un 60 por 100 de las plazas para los alumnos a que se refieren los párrafos a) y b) del artículo 7 del presente Real Decreto. Para la adjudicación de estas plazas se atenderá a la nota media de las calificaciones obtenidas en las materias que justifican la exención de la prueba, en el primer caso, y la nota media de las materias Dibujo Artístico 1.º y 2.º, Volumen 1.º y 2.º y Optativas y Talleres 1.º y 2.º, en el segundo caso. Cuando se diera la circunstancia de igualdad entre dos o más candidatos, se atenderá a la nota media del expediente de Bachillerato.

b) Un 10 por 100 de las plazas para los alumnos a los que se refiere el párrafo c) del artículo 7 del presente Real Decreto. Para la adjudicación de estas plazas se atenderá a la nota media de las materias que integraban los cursos de su especialidad y, en caso de igualdad

entre dos o más candidatos, a la calificación obtenida en la prueba de reválida o proyecto fin de carrera.

c) Un 10 por 100 de las plazas para los alumnos a los que se refiere el párrafo d) del artículo 7 del presente Real Decreto. Para la adjudicación de estas plazas se atenderá a la nota final del ciclo cursado y, en caso de igualdad entre dos o más candidatos, a la calificación obtenida en el proyecto final.

2. Las plazas que no se cubran por este sistema acrecerán las destinadas a quienes accedan mediante prueba.

3. Para la adjudicación de las plazas ofertadas por cada centro tendrán carácter preferente los aspirantes que hayan realizado y superado la prueba en el centro donde se desea realizar los estudios. Si resultaran plazas vacantes, se podrán adjudicar a aspirantes que hubieran realizado y superado la prueba en centro distinto.

CAPÍTULO III

Fase de formación práctica y proyecto final

Artículo 10. *Regulación de la fase de formación práctica.*

1. Las fases de formación práctica en empresas, estudios o talleres tendrán como finalidad complementar los conocimientos, habilidades y destrezas de los módulos que integran el currículo, así como contribuir al logro de los objetivos previstos en los artículos 3 y 4 del presente Real Decreto y de los objetivos propios de cada ciclo formativo.

2. Estas fases de formación podrán consistir tanto en la realización de prácticas en entidades de titularidad pública o privada como en trabajos profesionales académicamente dirigidos e integrados en el currículo, así como aquéllos efectuados en el marco de programas de intercambio nacional o internacional.

3. Los centros organizarán la realización de las fases de formación práctica en el marco de los convenios y/o acuerdos que se pudieran suscribir a tal fin.

4. En la evaluación de la fase de prácticas colaborará el responsable de la formación del alumnado designado por el centro de trabajo.

5. El Ministerio de Educación y Cultura podrá reconocer la exención total o parcial de las fases de prácticas a quienes acrediten experiencia laboral en el campo profesional directamente relacionado con el ciclo formativo que se pretende cursar.

6. Las fases de formación práctica en empresas, estudios o talleres se atendrán a lo indicado en el anexo II del presente Real Decreto.

Artículo 11. *Regulación del proyecto final.*

1. Mediante el proyecto final, que se realizará una vez superada la totalidad de los módulos, el alumno deberá acreditar el dominio de los conocimientos adquiridos, así como su preparación práctica para el ejercicio profesional.

2. El proyecto final se realizará y evaluará conforme a lo indicado en el anexo II del presente Real Decreto.

CAPÍTULO IV

Convalidaciones y correspondencias

Artículo 12. *Convalidaciones de módulos.*

El Ministerio de Educación y Cultura, en su ámbito de competencia, podrá determinar convalidaciones entre módulos pertenecientes a los currículos de los ciclos formativos de grado superior de Artes Plásticas y Diseño de la familia profesional de Diseño Industrial que se establecen en el presente Real Decreto o, en su caso, de diferente familia profesional, atendiendo a la correspondencia de sus contenidos.

Artículo 13. *Correspondencias.*

El Ministerio de Educación y Cultura, en su ámbito de competencia, podrá reconocer la correspondencia con la práctica profesional de los módulos que se indican en el apartado 6 del anexo I del presente Real Decreto.

Disposición adicional única. *Proceso de evaluación.*

El proceso de evaluación, acreditación académica y movilidad de los alumnos que cursen ciclos formativos de Artes Plásticas y Diseño a que se refiere el presente Real Decreto, en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación y Cultura, se regirá por lo establecido al respecto en la Orden de 26 de mayo de 1997 («Boletín Oficial del Estado» del 30).

Disposición transitoria primera. *Profesorado.*

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

Disposición transitoria segunda. *Otras exenciones de la prueba de acceso específica.*

1. No obstante lo dispuesto en el artículo 7 del presente Real Decreto, quienes hubieran obtenido el título de Bachiller en la modalidad de Artes con anterioridad al curso académico 1996/1997, así como quienes hubieran iniciado los estudios correspondientes a dicha modalidad en el curso 1997/1998, estarán exentos de realizar la prueba de acceso prevista en dicho artículo.

2. Para la adjudicación de plazas en el supuesto contenido en el apartado anterior, los centros incluirán a los solicitantes en el porcentaje de reserva de plazas que se dispone en el artículo 9.1.a) del presente Real Decreto.

Disposición final primera. *Habilitación para el desarrollo de la presente norma.*

Se autoriza a la Ministra de Educación y Cultura para dictar las disposiciones que sean precisas para la aplicación de lo dispuesto en este Real Decreto.

Disposición final segunda. *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 Madrid a 20 de marzo de 1998.

JUAN CARLOS R.

La Ministra de Educación y Cultura,
ESPERANZA AGUIRRE Y GIL DE BIEDMA

ANEXO I

Ciclo formativo: Modelismo y Maquetismo

1. Identificación del título:

Los conocimientos de modelismo han sido usados por artistas e inventores a través de la historia, como apoyo y, en ocasiones, como medio para comprobar la viabilidad de lo que se pretendía fabricar o construir, e incluso como material que sirviese de base al mecenas o promotor para detectar en los proyectos que pretendía construir elementos muy arriesgados y de un alto costo económico. De esta forma atajaban los futuros problemas, tanto constructivos como estéticos, sin tener que rectificar sobre la obra.

Hoy en día la necesidad es mucho mayor, puesto que las exigencias arquitectónicas han derivado hacia una aplicación más masificada y especializada. La arquitectura y el urbanismo tienen necesidades tanto de uso como estéticas.

Este ciclo tiene por objeto formar profesionales capaces de realizar los modelos tridimensionales necesarios en el campo arquitectónico y también, por afinidad, en los siguientes campos: urbanismo, interiorismo, montajes escenográficos e ingeniería de caminos.

a) Denominación: Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Modelismo y Maquetismo.
b) Nivel: grado superior de artes plásticas y diseño.
c) Duración total del ciclo: mil novecientas horas.

2. Descripción del perfil profesional:

a) Este ciclo formativo pretende preparar profesionales capaces de definir en maquetas arquitectónicas volumétricas las ideas que los diseñadores precisan; puede cubrir otros campos afines, pero con notables diferencias entre ellos (premaqueta, maqueta, prototipo y modelo).

Este profesional recoge necesidades de ramas o profesiones que precisan del modelista o maquetista (arquitectura, urbanismo, decoración, modelismo aéreo, naval, etc.). Resulta, por tanto, una profesión creativa con un amplio campo de aplicación.

Los profesionales de este campo pueden constituirse en pequeñas empresas autónomas o bien montar su propio taller, así como integrarse en grandes empresas que requieren de estos profesionales de una manera constante, cubriendo el campo profesional amplio y necesario que existe como lugar de encuentro entre diseñador-industria-publicidad, mercado, etc., a fin de que se pueda verificar y comprobar un producto antes de su fabricación y lanzamiento definitivo.

El modelista deberá estar preparado para:

1.º Insertarse en la realidad productiva a nivel de técnico intermedio, como interlocutor directo del arquitecto, urbanista, diseñador jefe o de la dirección empresarial correspondiente, en su caso.
2.º Realizar su trabajo en forma autónoma, utilizando adecuadamente la información y directrices generales recibidas o asumiendo el acopio informativo con iniciativa propia.
3.º Trabajar eventualmente en grupo, con responsabilidades de coordinación y programación.
4.º Valorar adecuadamente los aspectos materiales, técnicos, organizativos y económicos de las tareas que le ocupan.
5.º Comunicar las dificultades de fabricación de la maqueta y apuntar soluciones para sus posibles mejoras en el campo del modelismo.

b) Tareas más significativas: el profesional del modelismo, tanto si es autónomo como si se encuentra inserto en una determinada empresa, tendrá las tareas fundamentales siguientes:

1.ª Intercambio de ideas con el diseñador arquitecto urbanista, etc., para aclarar los puntos referentes a materiales y terminación del objeto.
2.ª Revisión de la dificultad que puede tener el objeto en su fabricación, incluso antes de realizar la maqueta.
3.ª Aclarar si la maqueta será de carácter sólo funcional, formal o ambas cosas al mismo tiempo.
4.ª Realizar, si fuera necesario, premaquetas para despejar las dudas que surgieran.
5.ª Comunicar las dificultades de fabricación que se presenten en la elaboración de la maqueta para poder rectificar, si fuera necesario.
6.ª Realizar la maqueta o maquetas necesarias.

3. Estructura del currículo:

a) Objetivos generales del ciclo formativo:

1.º Analizar y desarrollar los procesos básicos de realización del modelismo y maquetismo.
2.º Conocer y saber utilizar las diferentes técnicas y estilos utilizados en el campo del modelismo y maquetismo.
3.º Valorar de forma idónea las necesidades planteadas en la propuesta de trabajo, así como los aspectos plásticos, artísticos, técnicos, organizativos y económicos, para configurar el proyecto y seleccionar las especificaciones plásticas y técnicas oportunas para conseguir un óptimo resultado en su trabajo profesional.
4.º Resolver los problemas artísticos y técnicos que se planteen durante el proceso de realización del modelismo y maquetismo.
5.º Conocer con detalle las especificaciones técnicas del material utilizado en el trabajo, organizando las medidas de mantenimiento periódico preventivo de los mismos.
6.º Investigar las formas, materiales, técnicas y procesos creativos y artísticos relacionados con el modelismo y maquetismo.
7.º Conocer y comprender el marco legal, económico y organizativo que regula y condiciona la actividad profesional en el campo del modelismo y maquetismo.
8.º Conocer y saber utilizar las medidas preventivas necesarias para que los procesos de realización utilizados no incidan negativamente en el medio ambiente.
9.º Analizar, adaptar y, en su caso, generar documentación artístico-técnica imprescindible en la formación y adiestramiento de profesionales del sector.
10. 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 la profesión.
11. Adquirir los conocimientos elementales para rentabilizar el trabajo.

b) Distribución horaria de las enseñanzas:

Estructura general	Horas totales
Módulos impartidos en el centro educativo	1.700
Fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres	50
Proyecto final	150
Total horas	1.900

c) Formación en centros educativos:

A) Distribución horaria de los módulos impartidos en el centro educativo:

Módulos	Horas semanales		Horas totales
	1.º curso	2.º curso	
Dibujo del Natural	4	2	150
Historia del Diseño Industrial ...	2	2	100
Dibujo Técnico	6	2	200
Diseño Asistido por Ordenador.	2	—	50
Materias y Tecnología: Modelismo	2	—	50
Ergonomía y Antropometría	—	4	100
Teoría y Ciencia del Diseño	2	2	100
Idioma extranjero	2	2	100
Audiovisuales	—	2	50
Taller de Modelismo y Maquetismo	14	14	700
Formación y Orientación Laboral.	2	2	100
Suma horas	36	32	1.700

B) Objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los diversos módulos:

I. Dibujo del Natural.

a) Objetivos:

1.º Desarrollar la capacidad de observación de los alumnos, a través del dibujo a mano alzada, para posibilitar una comunicación ágil y eficaz en el intercambio de criterios con profesionales, relativos a proyectos determinados.
2.º Conocer y saber utilizar los códigos de representación gráfica universales como complemento formativo.
3.º Adquirir los conocimientos necesarios para informar sobre sus diseños o ideas con un lenguaje gráfico artístico.
4.º Desarrollar la sensibilidad estética y la creatividad.
5.º Representar y reproducir gráficamente según los distintos métodos plásticos y técnicos la imagen de los objetos del entorno.

b) Contenidos:

1.º Dibujo de figuras geométricas.
2.º Dibujo de objetos.
3.º Modelo natural.
4.º Paisaje urbano.
5.º Color.
6.º Aplicación del color al dibujo de objetos volumétricos.
7.º Composición.

c) Criterios de evaluación:

Se valorará la capacidad para:

1.º Observar e interpretar las formas, sabiendo transcribirlas al lenguaje del dibujo de forma objetiva y analítica, describiendo en su trabajo que comprende su estructura.
2.º Transcribir, mediante el dibujo, las formas que imagina, demostrando que conoce la estructura del objeto y que sabe realizar una interpretación objetiva del mismo.
3.º Elaborar respuestas creativas en las que se demuestre sensibilidad estética.

II. Historia del Diseño Industrial.

a) Objetivos:

1.º Adquirir conocimientos culturales relacionados, principalmente, con la profesión, a través de un recorrido histórico por el mundo de los objetos, la artesanía, la tecnología y la evolución de los procesos industriales y de producción hasta nuestros días, como manera de ubicación en el contexto actual.
2.º Desarrollar la percepción visual y conceptual del lenguaje del arte con especial interés en la forma tridimensional.
3.º Comprender la génesis y evolución de dicho lenguaje y valorar su expresiones para comprender la realidad plástica contemporánea, así como las manifestaciones artísticas del pasado.

b) Contenidos:

1.º Origen y evolución de los objetos.
2.º Historia de la tecnología.
3.º La revolución industrial y tecnológica. Nuevas técnicas y materiales.
4.º El lenguaje visual de las Artes Aplicadas tridimensionales.
5.º Manifestaciones del Arte Aplicado en la Prehistoria y en el mundo antiguo. Idealidad y realidad en la plástica y las Artes Aplicadas del Clasicismo.
6.º Simbología cristiana y sus repercusiones en las expresiones artísticas medievales: unidad de lenguaje europeo y su formulación práctica en las Artes Aplicadas Tridimensionales.
7.º Armonía y proporción en la plástica Renacentista: Humanismo y Arte. Concepciones estéticas y ornamentales del Barroco y Rococó.
8.º El nuevo clasicismo, la era de los «ismos» y la configuración del lenguaje moderno. Repercusiones del industrialismo en las Artes Aplicadas. El lenguaje ornamentalista del Art Nouveau.
9.º Nuevos caminos estéticos del siglo XX: primeras vanguardias, consecuencias de las mismas. El período de entreguerras: nuevas experiencias y su valoración en el campo del arte aplicado.
10. La estética posterior a la Segunda Guerra Mundial. Contraposición del objeto industrial y el objeto artesanal. Las nuevas tecnologías. El Diseño actual.

c) Criterios de evaluación:

Se valorará la capacidad para:

1.º Diferenciar y distinguir los estilos y tendencias relacionados con las necesidades profesionales.
2.º Saber situar correctamente cada elemento que tenga que desarrollar dentro de su ámbito histórico, cultural e industrial.

III. Dibujo Técnico.

a) Objetivos:

1.º Conocer y saber utilizar la información técnica suficiente a fin de traducir todos y cada uno de los códigos utilizados en planos técnicos definitivos para poder transcribirlos a realizaciones volumétricas o tridimensionales.
2.º Desarrollar la creatividad y la sensibilidad artística.

b) Contenidos:

1.º Comprobación y ampliación del conocimiento del instrumental específico del Dibujo Técnico. Reprografía. Iniciación a los sistemas de CAD/CAM.

2.º Análisis de los elementos de geometría plana y espacial. Operaciones topológicas en el plano. Redes y mallas, planas y especiales.
3.º Sistemas de representación.
4.º Incidencia de los conceptos y contenidos de los sistemas proyectivos de la expresión artístico-plástica.
5.º Proporción. Relaciones de proporción y escala.
6.º Croquización.
7.º Normalización. Como representación simbólica, esquemática o figurativa. Acotación. Rotulación.
8.º Códigos de representación y documentación proyectual.

c) Criterios de evaluación:

Se valorará la capacidad para:

1.º Interpretar o ejecutar cualquier plano técnico quedándose, con lo esencial de éste para poder traducirlo a relaciones volumétricas o tridimensionales y viceversa eligiendo el sistema o sistemas idóneos para la representación y desarrollo del proyecto.
2.º Elaborar respuestas creativas que demuestren sensibilidad artísticas.

IV. Diseño Asistido por Ordenador.

a) Objetivos:

1.º Aprender a utilizar correctamente el material y los equipos informáticos.
2.º Usar el ordenador como técnica de aplicación en el proceso creativo y productivo y como instrumento de comunicación y gestión.

b) Contenidos:

1.º Introducción a la informática.
2.º Sistemas operativos.
3.º Dispositivos de entrada y de salida.
4.º Introducción al CAD/CAM.
5.º Automatización y control de procesos.
6.º «Software» de ilustración y diseño.
7.º Técnica de modelado 2D y 3D.
8.º Calidades de render. Imagen informática. Iluminación. Cámara.
9.º Planificación de animación 3D.
10. Ofimática.

c) Criterios de evaluación:

Se valorará:

1.º El conocimiento y la capacidad del alumno para utilizar correctamente el material y los equipos informáticos.
2.º La capacidad para seleccionar el medio informático adecuado, sus resultados, alcance y posibles combinaciones con otros medios.

V. Materiales y Tecnología: modelismo.

a) Objetivos:

Adquirir los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para una comprensión eficaz de la temática referente a materiales y a su comportamiento, máquinas, herramientas y procesos de fabricación para su posterior puesta en práctica y experimentación.

b) Contenidos:

1.º Métodos estadísticos: aplicaciones a problemas de producción.
2.º Maximización y minimización con y sin restricciones: aplicaciones a problemas de producción.
3.º Materiales. Tipos. Características.
4.º Tecnología de los materiales relacionados con el ciclo.
5.º Análisis de fuerzas. Estructuras. Tensión. Flexión. Torsión. Comprensión.
6.º Útiles, máquinas y herramientas.
7.º Estampación industrial.
8.º Matricería industrial.
9.º Sistemas de fundición: arena. Cera perdida. Inyección.
10. Los plásticos: propiedades y características. Tecnologías aplicadas.

c) Criterios de evaluación:

Se valorará:

1.º El conocimiento de los contenidos.
2.º La capacidad para aplicar sus conocimientos en la realización de maquetas o prototipos a fin de demostrar su conocimiento sobre el comportamiento de los distintos materiales y de sus sistemas de fabricación, así como uso adecuado de los mismos y del material necesario.

VI. Ergonomía y Antropometría.

a) Objetivos:

Asimilar los conceptos relacionados con la interrelación directa existente entre las características fisiológicas del cuerpo humano, su funcionalidad, movilidad, proporción, rítmica, etc., y los objetivos y espacios que éste crea y le acogen.

b) Contenidos:

1.º Estudio de la morfología del cuerpo humano. Proporción humana. Edades.
2.º Espacios al alcance del ser humano. Funcionalismo.
3.º Relación del cuerpo con el entorno.
4.º Funcionalidad del cuerpo humano.
5.º Adaptación del entorno a la proporción humana.

c) Criterios de evaluación:

Se valorará la capacidad para:

1.º Diseñar objetos en los que se refleje su conocimiento.
2.º Aplicar los conocimientos ergonómicos y antropométricos en el diseño de objetos.
3.º Percibir y exponer razonadamente los valores económicos y antropométricos de los objetos de diseño que le propongan.

VII. Teoría y Ciencia del Diseño.

a) Objetivos:

Adquirir la información suficiente acerca de los conceptos básicos que se manejan como formación fundamental en el proceso de diseño, desde una perspectiva humanística, referencialmente, tanto a través de la evolución y comportamiento de las formas naturales, como de los principios desarrollados por el hombre en sus proyectos de diseño de objetos, espacios, etc., y de cómo éstos han influido en la conformación del mundo que nos rodea.

b) Contenidos:

1.º Definiciones, orígenes, tendencias.
2.º Teoría de la percepción.
3.º Conceptos de forma, función y estructura.
4.º El color.
5.º El diseñador, el modelista, el promotor y el consumidor.
6.º Los modelos y los objetos.
7.º El método: información, proyectos, prototipos, verificación, teoría de valores y creatividad.

8.º Semiología.
9.º Cibernética.

c) Criterios de evaluación:

Se valorará:

La capacidad para realizar críticas pragmáticas sobre los objetos, situándolos en su entorno sociocultural e industrial y demostrando verbalmente y/o por escrito que es capaz de realizar el análisis formal, funcional y estructural de los objetos que se propongan.

VIII. Idioma extranjero.

a) Objetivos:

1.º Ampliar los conocimientos previos de Idioma Extranjero.
2.º Aumentar la comprensión y perfeccionar la expresión oral que permitan una comunicación específica en el ámbito de trabajo que se va a desempeñar.
3.º Elaborar comunicaciones escritas y traducir textos técnicos específicos relacionados con este ciclo formativo.
4.º Utilizar diccionarios generales y técnicos.

b) Contenidos:

1.º Conocimientos del idioma, de carácter oral y escrito, relacionados con el entorno de la especialidad.
2.º Aprendizaje del vocabulario necesario para expresarse en torno a temas habituales: el trabajo, el taller, el ámbito social, cultural, medioambiental, etc.
3.º Análisis y reforzamiento de estructuras morfo-sintácticas y construcciones gramaticales necesarias para la comprensión y traducción de textos relacionados con los talleres y las áreas que se integran en cada especialidad.
4.º Elaboración de textos escritos, cartas, currículo, informes, proyectos, memorias de trabajo, presupuestos o cualquier otro tipo de documento habitual en el ejercicio profesional de la especialidad.

c) Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

1.º Comprensión de aspectos lingüísticos relacionados con la especialidad.
2.º Comprensión de comunicaciones de trabajo diario.
3.º Expresión de opiniones personales sobre el campo laboral específico.
4.º Elaboración de mensajes concretos.
5.º Redacción de documentos relacionados con el ámbito profesional.

IX. Audiovisuales.

a) Objetivos:

Capacitar al futuro profesional para utilizar los medios audiovisuales y electrónicos en su actividad laboral y en la elaboración de su propia ejecutoria.

b) Contenidos:

1.º El proceso fotográfico.
2.º El tratamiento del negativo. Revelado y positivado.
3.º El lenguaje y la técnica de vídeo.

c) Criterios de evaluación:

Se valorará los siguientes términos:

1.º Destreza perceptiva, referida a la facilidad y rapidez con que el alumno reacciona ante sus experiencias visuales y las memoriza.
2.º Capacidad e imaginación creativa.
3.º Sensibilidad para expresar de forma inteligible situaciones extraídas de la propia experiencia.
4.º Juicio estético para decidir qué partes de una obra poseen cualidades expresivas, de acuerdo con los principios universales que existen en toda obra de arte.

X. Taller de Modelismo y Maquetismo.

a) Objetivos:

1.º Comprender la realidad industrial de todos los oficios en donde la premaqueta, maqueta, prototipo o modelo, jueguen un papel fundamental, siguiendo todo el proceso, desde el modelo hasta los sistemas necesarios para su realización final.
2.º Conocer la parte esencial de cada uno de los oficios que el modelista tiene que aplicar a la fabricación de su maqueta o modelo, dependiendo del material que se emplee.
3.º Conocer las herramientas y maquinaria que se utilizan en la industria, sus funciones y mantenimiento, para una mejor aplicación de la labor de modelista.
4.º Adquirir los conocimientos correspondientes a aquellos equipos o máquinas que, por su especialización o costo, no están al alcance del centro docente.
5.º Sincretizar en el trabajo las actitudes y habilidades adquiridas en el conjunto del proceso formativo, teórico y teórico-práctico.
6.º Integrarse en el ámbito laboral y en el sistema de relaciones técnico-sociales del centro de trabajo.
7.º Manejar los códigos de representación del proyecto para poderlos traducir a objetos reales.
8.º Desarrollar la creatividad y el sentido artístico.

b) Contenidos:

1.º Las premaquetas como estudios volumétricos previos. Concepto. Características. Aplicación. Materiales. Máquinas, herramientas y utillaje. Procesos de realización.
2.º Iniciación a la maquetación como estudios volumétricos previos. Conceptos generales. Tipos de maquetas. Materiales. Máquinas, herramientas y utillaje. Procesos de realización.
3.º El concepto de maqueta como estudio volumétrico definitivo. Maquetas funcionales. Maquetas formales. Características. Tipos. Escalas. Nivel de definición. Imitación de la naturaleza: ambientación del entorno relacionado con la maquetación. Procesos de realización.

c) Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

1.º La capacidad de demostrar verbalmente y/o por escrito que conoce y sabe seleccionar el material y los instrumentos necesarios para llevar a cabo los proyectos propuestos.
2.º La capacidad de realizar maquetas, en las que demuestre que sabe integrar los conocimientos adquiridos.
3.º La capacidad para realizar cualquier maqueta a partir de unos planos técnicos determinados, demostrando que es capaz de conocer, seleccionar y utilizar correctamente los materiales y el instrumental necesario para llevar a cabo la realización de maquetas.
4.º La creatividad y el sentido artístico demostrados en el trabajo.

XI. Formación y Orientación Laboral.

Este espacio lectivo está estructurado en dos bloques, correspondiendo a cada uno una dimensión temporal de cincuenta horas.

El primer bloque está dedicado a la información profesional y sus contenidos constan, en primer lugar, de

una parte general, tendente a que el alumno se familiarice con el marco jurídico de condiciones de trabajo y salud y con los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones contractuales de trabajo, ya sean por cuenta ajena o por cuenta propia. Permite, además, orientar en la búsqueda de un puesto de trabajo acorde con el perfil profesional y/o formar para el autoempleo. En segundo lugar consta de una parte específica propia de cada campo profesional.

El segundo bloque está enfocado, básicamente, a la colaboración y participación de expertos y pretende posibilitar al alumno una mayor aproximación a la realidad sociolaboral, cultural y técnica a través de la recepción de contenidos teóricos y prácticos que giren en torno a la especialidad: charlas de representantes de asociaciones y colegios profesionales, críticos de arte y profesionales en nuevas tecnologías o en el campo creativo, etcétera.

Los centros acordarán las colaboraciones de los correspondientes expertos fijando para ello una temporalización flexible y circunscribiéndose al tiempo establecido para este bloque.

a) Objetivos:

1.º Familiarizarse con el marco legal de trabajo y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
2.º Adquirir la sensibilización necesaria acerca de la salud laboral como determinante tanto de la calidad de vida como de los resultados de calidad en la actividad productiva.
3.º Conocer las distintas vías de acceso al empleo, así como las ayudas de organismos e instituciones dedicados a este fin, nacionales y comunitarios.
4.º Capacitarse para realizar tareas asociativas adquiriendo actitudes de cooperación e incluso de actividades de trabajo en grupo.
5.º Adquirir las bases necesarias para organizar una empresa de pequeño y mediano tamaño, así como la comercialización de sus productos, teniendo en cuenta los factores de producción y distribución, las relaciones mercantiles y los aspectos jurídicos y sociolaborales que intervienen.
6.º Conocer los instrumentos jurídicos propios de la especialidad.

b) Contenidos:

A) Comunes:

1.º El marco jurídico de las relaciones laborales: Estatuto de los Trabajadores y reglamentación específica del sector.
2.º Medidas de seguridad e higiene en el trabajo.
3.º Sistemas de acceso al empleo. Técnicas. Organismos que prestan ayuda a la inserción laboral.
4.º Conceptos básicos de economía y mercadotecnia.
5.º La empresa. El diseño de la organización y cultura empresarial. Descripción de los distintos modelos jurídicos de empresas y características.
6.º El empresario individual. Trámites para el inicio de la actividad empresarial. Administración y gestión de empresas. Obligaciones jurídicas y fiscales. Programas de financiación y ayudas a empresas.
7.º La organización de la producción, venta y distribución en la empresa. Métodos de análisis de costes y el control de la calidad.

B) Derecho específico:

1.º Protección al diseño: Propiedad Intelectual. Registro de la Propiedad Intelectual. Entidades de gestión. Propiedad industrial. Los modelos y dibujos industriales y artísticos. Registro y procedimiento registral.
2.º La protección internacional de las innovaciones.
3.º Los signos distintivos: marca, rótulo y nombre comercial.
4.º Información sobre normas técnicas. Centros y asociaciones de investigación y desarrollo de la industria.

c) Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

A) Información profesional:

1.º Capacidad de asimilación de los conceptos fundamentales que se incluyen en los bloques temáticos.
2.º Interés por la materia.
3.º Utilización correcta de una terminología específica en torno a los contenidos económicos, laborales, de marketing y mercadotecnia, jurídicos o empresariales.
4.º Valoración razonada de la normativa específica por la que se rige este campo profesional.

B) Colaboración de expertos, profesionales y artistas:

La evaluación relacionada con las charlas, coloquios, seminarios o talleres impartidos por expertos la realizará el profesor del centro que imparta el módulo de Formación y Orientación Laboral. Este profesor será también el responsable de localizar y organizar la colaboración de expertos, verificando la participación de los alumnos, la realización de experiencias en su caso, así como mediante el cuaderno de apuntes realizado por cada alumno.

4. Relación numérica profesor/alumno;

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

1.º Taller de Modelismo y Maquetismo.
2.º Audiovisuales.
3.º Diseño Asistido por Ordenador.

Al resto de los módulos se aplicará la relación numérica máxima profesor/alumno de 1/30.

5. Instalaciones;

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

A efectos de lo dispuesto en el artículo 40.1, párrafos k), l) y m), del Real Decreto anteriormente citado, los módulos del presente ciclo formativo se clasifican en los siguientes apartados:

1.º Teórico-prácticos:

Dibujo del Natural.
Dibujo Técnico.

2.º Teóricos:

Historia del Diseño Industrial.
Materiales y Tecnología: Modelismo.
Ergonomía y Antropometría.
Teoría y Ciencia del Diseño.
Idioma Extranjero.
Formación y Orientación Laboral.

3.º Taller específico:

Taller de Modelismo y Maquetismo.

Los módulos de Diseño Asistido por Ordenador y Audiovisuales se impartirán en las aulas específicas para

dicho fin, según establece el mismo Real Decreto y artículo, en sus apartados c) y d), respectivamente.

6. Correspondencias:

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

1.º Taller de Modelismo y Maquetismo.
2.º Formación y Orientación Laboral.

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

Ciclo formativo: Mobiliario

1. Identificación del título:

El mobiliario ha sido siempre, a través de los años, realizado o diseñado por artistas artesanos y arquitectos creando un sector muy definido dentro de las artes industriales.

Hoy día, con la competitividad comercial y la constante renovación de modelos, existe la necesidad de crear profesionales con una formación amplia en el sector del diseño de mobiliario, dotándoles de una preparación básica técnica, artística y cultural, así como de determinados conocimientos en la gestión y organización empresarial. Un profesional que además de tener «ideas» y ofrecerlas como proyectos, pueda realizar sus propios prototipos, organizar la producción dentro de talleres o empresas, así como poseer el criterio necesario para valorar o reproducir modelos históricos.

Este ciclo formativo facilita los medios necesarios para que el alumno adquiera un método flexible y abierto en el desarrollo de su profesión, a fin de que pueda adaptarse a las necesidades que se le planteen.

a) Denominación: Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Mobiliario.
b) Nivel: grado superior de artes plásticas y diseño.
c) Duración total del ciclo: mil novecientas horas.

2. Descripción del perfil profesional:

a) Campo profesional:

Este profesional estará capacitado para ejercer su actividad para empresas del sector mobiliario:

1.º Mobiliario de hogar.
2.º Mobiliario de oficinas.
3.º Mobiliario de cocinas.
4.º Tapicería.
5.º Muebles auxiliares (lámparas, objetos).
6.º Conservación y reproducción de modelos históricos.
7.º Estudios y tiendas de decoración.

El profesional de este nivel podrá realizar su trabajo como autónomo: desde sus propias empresas, talleres o estudios, o podrán trabajar como empleados dentro de una empresa que necesite sus servicios de una forma constante, en algún departamento específico (creación-prototipos-producción).

Este profesional ha de tener una visión amplia, técnica, humanística y práctica que le permita insertarse en áreas específicas del proceso productivo del sector del mueble, como:

1.º Pequeño empresario, creando, produciendo y comercializando sus propios muebles.
2.º Profesional independiente, asesorando a talleres y empresas, tanto en organización productiva, como oferta de ideas.
3.º Dentro de algún departamento de imagen y estudio del mercado, en empresas de muebles o materias primas.

Todos estos campos pueden desarrollarse en grandes o pequeñas empresas, talleres o empresas auxiliares del sector.

b) Tareas más significativas:

Este profesional del mueble será capaz de:

1.º Trabajar dentro de la empresa, como interlocutor puente entre la empresa y otros profesionales de rango superior.
2.º Trabajar como libre profesional, ofreciendo nuevas ideas de diseños de muebles o resolviendo problemas concretos dentro del proceso productivo.
3.º Realizar trabajos en equipo, estudios o talleres con posibilidades de gestión y coordinación.
4.º Realizar tareas de mantenimiento del mobiliario tradicional, en sus aspectos técnicos, y conservación, así como reproducción de modelos históricos.
5.º Crear nuevos diseños de muebles, adaptándose a la filosofía y características competitivas de la empresa.
6.º Realizar prototipos dentro del departamento de la empresa o como autónomo.

3. Estructura del currículo:

a) Objetivos generales del ciclo formativo:

1.º Analizar y desarrollar los procesos básicos de realización del diseño mobiliario.
2.º Conocer y saber utilizar las diferentes técnicas y estilos utilizados en el campo del diseño de mobiliario.
3.º Valorar de forma idónea las necesidades planteadas en la propuesta de trabajo, así como los aspectos plásticos, artísticos, técnicos, organizativos y económicos, para configurar el proyecto y seleccionar las especificaciones plásticas y técnicas oportunas para conseguir un óptimo resultado en su trabajo profesional.
4.º Resolver los problemas artísticos y técnicos que se planteen durante el proceso de realización del diseño de mobiliario.
5.º Conocer con detalle las especificaciones técnicas del material utilizado en el trabajo, organizando las medidas de mantenimiento periódico preventivo de los mismos.
6.º Investigar las formas, materiales, técnicas y procesos creativos y artísticos relacionados con el diseño de mobiliario.
7.º Conocer y comprender el marco legal, económico y organizativo que regula y condiciona la actividad profesional en el campo del diseño de mobiliario.
8.º Conocer y saber utilizar las medidas preventivas necesarias para que los procesos de realización utilizados no incidan negativamente en el medio ambiente.
9.º Analizar, adaptar y, en su caso, generar documentación artístico-técnica imprescindible en la formación y adiestramiento de profesionales del sector.
10. 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 la profesión.
11. Adquirir los conocimientos elementales para rentabilizar el trabajo.

b) Distribución horaria de las enseñanzas:

Estructura general	Horas totales
Módulos impartidos en el centro educativo	1.700
Fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres	50
Proyecto final	150
Total horas	1.900

c) Formación en centros educativos:

A) Distribución horaria de los módulos impartidos en el centro educativo:

Módulos	Horas semanales		Horas totales
	1.º curso	2.º curso	
Dibujo Artístico y Comunicación Gráfica	6	—	150
Historia del Mueble	2	2	100
Geometría Descriptiva	2	—	50
Diseño Asistido por Ordenador.	2	—	50
Materiales y Tecnología: mobiliario	2	2	100
Ergonomía y Antropometría	2	—	50
Idioma extranjero	2	2	100
Audiovisuales	—	2	50
Taller de Modelismo	8	—	200
Proyectos y Metodología: Mobiliario	—	14	350
Taller de Mobiliario	8	8	400
Formación y Orientación Laboral.	2	2	100
Suma horas	36	32	1.700

B) Objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los diversos módulos:

I. Dibujo Artístico y Comunicación Gráfica.

a) Objetivos:

1.º Adquirir los conocimientos necesarios para informar sobre sus diseños o ideas, con un lenguaje gráfico, artístico.
2.º Potenciar la sensibilidad estética aprendiendo a captar la imagen de los objetos del entorno, siendo capaz de representarla y reproducirla gráficamente según los distintos métodos plásticos y técnicos.
3.º Desarrollar la creatividad.

b) Contenidos:

1.º Análisis de formas. Percepción y psicología de la forma. Teoría del campo. Leyes de la Gestal.
2.º Dibujo del natural. Estudio de volúmenes y sombras. Composición.
3.º Diseño gráfico. Conceptos básicos. Sintaxis de la imagen, técnicas, materiales.
4.º Color. Teoría del color. Texturas. Simbología del color. Códigos cromáticos.
5.º Física del color. El color en la arquitectura y el mueble.
6.º Ilustración. Técnicas básicas de ilustración.

c) Criterios de evaluación:

Se valorará:

1.º La correcta representación de muebles de forma que se puedan realizar los prototipos mediante:

a) Bocetos a mano alzada y croquis acotados.
b) Planos técnicos con todas las vistas, detalles constructivos y perspectivas para la total comprensión del objeto.
c) Ilustraciones gráficas.

2.º La utilización correcta de la terminología, los conceptos y conocimientos utilizados en el lenguaje visual artístico.
3.º La creatividad y sensibilidad artística demostrada en el trabajo.

II. Historia del Mueble.

a) Objetivos:

1.º Adquirir la comprensión visual y conceptual de ámbito histórico, económico, social y cultural en que se desarrolla el mundo del mobiliario.
2.º Valorar debidamente cuantos factores converjan en la expresión artística.
3.º Adquirir un juicio crítico ponderado sobre el pasado y el presente de las realizaciones propias de la especialidad elegida.

b) Contenidos:

1.º Concepto de mueble y de amueblamiento: funcionalidad, valores jerárquicos y reflejo de la personalidad individual. Materiales tradicionales y actuales. Elementos estructurales y ornamentales. Carpintería y ebanistería. Relación entre el mueble y el espacio arquitectónico.
2.º El mueble en el mundo antiguo. Egipto: caracterización técnica, estructural y decorativa de sus muebles. Fuentes iconográficas para el conocimiento de los ejemplares del Asia Occidental. Las formas de vida de Grecia y Roma y su reflejo en el mueble: ambientación de la vivienda grecorromana.
3.º Repertorios para el conocimiento del mueble de la Alta Edad Media: factores sociales, jerárquicos y religiosos que le configuran. El hábitat y su acondicionamiento interno. La sociedad bajomedieval: mueble religioso y mueble civil; avances técnicos, fórmulas estructurales y decorativas. Ambientes señoriales y vivienda burguesa. Valoración del mueble mudéjar.
4.º La Edad del Humanismo: nuevas formas de vida y confort. Sentido espacial y concepto mobiliar. Vivienda mediterránea y vivienda nórdica. Aportaciones italianas a las tipologías y a la gramática ornamental del mueble renacentista. Peculiaridades nacionales. Proyectistas europeos del mueble y organización gremial.
5.º Integración del mueble en el concepto espacial Barroco. El mundo palaciego francés y su dictadura estética: difusión de lo «versallesco». Grandes mueblistas del estilo Luis XIV. Plenitud de la ebanistería en el Rococó: formas y pautas ornamentales; influencia de los mueblistas de corte. El mueble no cortesano. La sociedad inglesa: reflejo de sus formas de vida sobre la ambientación doméstica. Muebles, mueblistas y su repercusión.
6.º El nuevo clasicismo y la pasión arqueológica. Formulaciones francesas e inglesas. Consecuencias de la Revolución Francesa y del industrialismo para la sociedad y la vivienda europeas. Tendencias eclécticas. El mueble de serie. Intentos renovadores de fin de siglo.
7.º Postulados integristas del Art Nouveau: conceptos ornamentales, ambientales y su reflejo en el mueble. Asociaciones continentales y definidores de la estética industrial. El período de entreguerras: avances tecnoló-

gicos, nuevos materiales y acomodación ambiental y del mueble a las nuevas estructuras sociales. Realización Art Decó. Trascendencia de los conceptos de la Bauhaus para una caracterización estética del siglo xx. El mueble de arquitectos. Interiores y muebles nórdicos.

8.º La estética posterior a la Segunda Guerra Mundial. Necesidades actuales de la vivienda y su ambientación. Principales tendencias del diseño de muebles. La modulación. Mueble artesanal y mueble popular.

c) Criterios de evaluación:

1.º Capacidad de percepción visual razonada y científica de las artes aplicadas al diseño de mobiliario, de su evolución en el tiempo y del contexto histórico-social en el que han sido concebidos y realizados.

2.º Capacidad para organizar y relacionar conceptos sobre categorías estéticas del ámbito del mobiliario, interpretación adecuada de las mismas y sensibilidad manifestada ante ellos.

3.º Uso habitual de una terminología específica correcta.

III. Geometría Descriptiva.

a) Objetivos:

1.º Desarrollar la visión espacial de los objetos tridimensionales, con aplicación de los métodos de análisis y síntesis.

2.º Conocer y saber utilizar los sistemas de representación requeridos para expresar, con claridad y precisión, la forma plana y volumétrica.

3.º Interpretar un proyecto para su realización material.

b) Contenidos:

1.º Elementos y lenguaje del espacio: los sistemas de representación y su aplicación práctica.

2.º Descripción de la forma plástica. Sistemas de representación: diédrico, axonométrico, cónico, planos acotados.

3.º Proyectación.

4.º Incidencia de los conceptos de la Geometría Descriptiva en la expresión artístico-plástica.

5.º Presentación de trabajos.

6.º Reproducción de planos y documentos.

7.º Normalización.

c) Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

1.º Correcta concepción y visión espacial del objeto.

2.º Claridad en la realización gráfica: croquis, acotación, rotulación, etc.

3.º Capacidad para interpretar o ejecutar cualquier plano técnico, quedándose con lo esencial de éste para poderlo traducir a relaciones volumétricas o tridimensionales y viceversa.

4.º Capacidad de representación espacial por medio de la aplicación de los conocimientos adquiridos en todos los sistemas de representación.

5.º Capacidad para desarrollar proyectos individualmente o en colaboración con otras personas utilizando las técnicas apropiadas.

6.º Idoneidad del sistema o sistemas elegidos para la representación y desarrollo del proyecto.

7.º Correcto desarrollo y presentación del proyecto interdisciplinar.

8.º Aplicación de técnicas gráficas en la realización de los dibujos (tinta, color, tramas, aerógrafo, etc.).

9.º Sensibilidad artística y creatividad demostradas en el trabajo.

IV. Diseño Asistido por Ordenador.

a) Objetivos:

1.º Utilizar correctamente el material y los equipos informáticos.

2.º Usar el ordenador como técnica de aplicación en el proceso creativo y productivo y como instrumento de comunicación y gestión.

b) Contenidos:

1.º Introducción a la informática.
2.º Sistemas operativos.
3.º Dispositivos de entrada y salida.
4.º Introducción al CAD/CAM.
5.º Automatización y control de procesos.
6.º «Software» de ilustración y diseño.
7.º Técnicas de modelado 2D y 3D.
8.º Calidades de render. Imagen informática. Iluminación. Cámara.
9.º Planificación de animación 3D.
10. Ofimática.

c) Criterios de evaluación:

Se valorará:

1.º El conocimiento y la capacidad del alumno para utilizar correctamente el material y los equipos informáticos.

2.º La capacidad para seleccionar el medio informático adecuado, sus resultados, alcance y posibles combinaciones con otros medios.

V. Materiales y Tecnología: mobiliario.

a) Objetivos:

1.º Adquirir una información técnica y práctica en el taller, sobre los materiales utilizados en la realización del mobiliario.

2.º Adquirir experiencia directa para comprender la resistencia y reacción de los materiales ante los distintos cambios y esfuerzos a los que serán sometidos.

b) Contenidos:

1.º Maximización y minimización sin restricciones: aplicaciones a problemas de diseño.

2.º Maximización y minimización con restricciones. Programación lineal: aplicaciones a problemas de diseño.

3.º Métodos estadísticos: aplicaciones a problemas de diseño.

4.º Materiales. Tipos. Características.

5.º Mecanización de los materiales relacionados con el ciclo y su aplicación al mueble.

6.º Útiles, máquinas y herramientas.

7.º Procesos industriales: métodos de fabricación y mantenimiento. Estudio de procesos avanzados.

8.º Los nuevos materiales.

9.º Aplicación de los materiales pétreos al mobiliario.

10. Materiales y útiles de tapicería.

c) Criterios de evaluación:

Se valorará:

1.º La capacidad para diferenciar cualquier material de los que se utilizan en la realización de los muebles.

2.º El conocimiento de las características técnicas de estos materiales, así como su mejor aplicación para una determinada función.

3.º La correcta elección del tipo de mecanización más idóneo para un tipo determinado de material.

4.º La correcta experimentación con nuevos materiales de los utilizados en la fabricación de mobiliario.

VI. Ergonomía y Antropometría.

a) Objetivos:

1.º Comprender la relación hombre-máquina-objeto.
2.º Conocer el cuerpo humano, sus proporciones y movimientos, así como su relación con los objetos que usa y el entorno o área que le rodea.

b) Contenidos:

1.º Morfología del cuerpo humano. Proporciones. Edades.
2.º Espacios humanos. Hábitat.
3.º El cuerpo y el entorno.
4.º Función del cuerpo humano.
5.º Adaptación del medio a las medidas humanas.
6.º Sistema neurofisiológico.

c) Criterios de evaluación:

Se valorará:

1.º El conocimiento de las características fisiológicas del cuerpo humano, así como sus proporciones, movimientos y desplazamientos.
2.º La capacidad para aplicar estos conocimientos en las medidas y formas de los muebles diseñados.

VII. Idioma extranjero.

a) Objetivos:

1.º Ampliar los conocimientos previos de Idioma Extranjero.
2.º Aumentar la comprensión y perfeccionar la expresión oral que permiten una comunicación específica en el ámbito del trabajo que se va a desempeñar.
3.º Elaborar comunicaciones escritas y traducir textos técnicos específicos relacionados con este ciclo formativo.
4.º Utilizar diccionarios generales y técnicos.

b) Contenidos:

1.º Conocimientos del idioma, de carácter oral y escrito, relacionados con el entorno de la especialidad.
2.º Aprendizaje del vocabulario necesario para expresarse en torno a temas habituales: el trabajo, el taller, el ámbito social, cultural, medioambiental, etc.
3.º Análisis y reforzamiento de estructuras morfosintácticas y construcciones gramaticales necesarias para la comprensión y traducción de textos relacionados con los talleres y las áreas que se integran en cada especialidad.
4.º Elaboración de textos escritos, cartas, currículo, informes, proyectos, memorias de trabajo, presupuestos o cualquier otro tipo de documento habitual en el ejercicio profesional de la especialidad.

c) Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

1.º Comprensión de aspectos lingüísticos relacionados con la especialidad.
2.º Comprensión de comunicaciones de trabajo diario.
3.º Expresión de opiniones personales sobre el campo laboral específico.
4.º Elaboración de mensajes concretos.
5.º Redacción de documentos relacionados con el ámbito profesional.

VIII. Audiovisuales.

a) Objetivos:

Capacitar al futuro profesional para utilizar los medios audiovisuales y electrónicos en su actividad laboral y en la elaboración de su propia ejecutoria.

b) Contenidos:

1.º El proceso fotográfico.
2.º El tratamiento del negativo. Revelado y positivado.
3.º El lenguaje y la técnica del vídeo.

c) Criterios de evaluación:

Se tendrán en cuenta los siguientes términos:

1.º Destreza perceptiva, referida a la facilidad y rapidez con que el alumno reacciona ante sus experiencias visuales y las memoriza.
2.º Capacidad e imaginación creativa.
3.º Sensibilidad para expresar de forma inteligible situaciones extraídas de la propia experiencia.
4.º Juicio estético para decidir qué partes de una obra poseen cualidades expresivas, de acuerdo con los principios universales que existen en toda obra de arte.

IX. Taller de Modelismo.

a) Objetivos:

1.º Conseguir una iniciación teórico-práctica a los diferentes oficios que este profesional deberá saber para realizar sus prototipos.
2.º Conocer las herramientas, máquinas y materiales necesarios para la realización de trabajos volumétricos y maquetas, así como su funcionamiento y normas de seguridad.
3.º Adquirir los conocimientos básicos, teórico-prácticos, de detalles constructivos, para su posible utilización en el diseño de mobiliario (encastres en madera, soldaduras, plegaturas en metal, etc.).
4.º Experimentar nuevas tipologías constructivas con nuevos conceptos.
5.º Desarrollar la creatividad.

b) Contenidos:

1.º Historia de la tecnología.
2.º Origen y evolución de los objetos.
3.º Evolución de las máquinas.
4.º Forma. Función. Estructura.
5.º Diseñador. Producto. Consumidor.
6.º Metodologías desde la primera idea al objeto (mueble) acabado.
7.º Semiología, cibernética y biónica, aplicaciones al proyecto.
8.º Aplicaciones de ergonomía y antropometría: la relación hombre-máquina. Medidas y comportamiento psicológicos. Confort con el objeto.
9.º Geometría operativa.
10. Uso de herramientas y técnicas constructivas básicas.
11. Soldaduras, plegaduras (metal), encastres y colas (madera).

c) Criterios de evaluación:

Se valorará la capacidad para:

1.º Planteamientos intelectuales del proyecto en cuanto al concepto de idea.
2.º Aplicación de la metodología del trabajo.
3.º Estudios de la forma, partiendo de su estructura o su relación con la naturaleza (biónica).
4.º El uso de herramientas.
5.º El conocimiento y el uso del lenguaje constructivo; su filosofía y significado.
6.º Creatividad demostrada en el trabajo.

X. Proyectos y Metodología: mobiliario.

a) Objetivos:

1.º Adquirir, mediante la realización de proyectos concretos, una metodología teórico-práctica, que sirva como estructura o esquema.

2.º Utilizar un proceso racional que facilite la realización del proyecto mediante el análisis de los elementos que determinan el mueble.
3.º Utilizar la documentación histórica y el análisis de los datos obtenidos en la investigación para conseguir soluciones nuevas y creativas.
4.º Desarrollar la creatividad.

b) Contenidos:

1.º Sistemas de análisis.
2.º Documentación.
3.º Bocetos. Planos ejecutivos de producción. Modelos. Prototipos.
4.º Normas de representación del proyecto.

c) Criterios de evaluación:

Se valorará la capacidad para:

1.º Definir el problema o proyecto de mueble a desarrollar con todos sus componentes.
2.º Analizar la producción actual de muebles.
3.º Documentarse histórica y actualmente.
4.º Tomar decisiones en la elección de una idea.
5.º Realizar bocetos. Planos.
6.º Realizar las maquetas volumétricas.
7.º Realizar verificaciones sobre maquetas.
8.º Saber realizar el primer prototipo o encargarlo a expertos a través de planos.
9.º Hacer estudios de costes de producción.
10. Aportar ideas en su lanzamiento y promoción.
11. Elaborar respuestas creativas.

XI. Taller de Mobiliario.

a) Objetivos:

1.º Conocer y saber utilizar las maderas existentes en el mercado, así como las características de resistencia, aplicaciones y su mecanización.
2.º Conocer y saber utilizar tipos de encastres o uniones para una posterior aplicación al mueble.
3.º Conocer la génesis de la materia desde el corte del árbol a su aplicación en muebles.
4.º Conocer y saber utilizar las herramientas, maquinaria y técnicas apropiadas para trabajar la madera.
5.º Conocer y saber utilizar las características estéticas de la madera, las texturas, colores de las vetas, acabados, barnices y posibles lacados.
6.º Elaborar objetos y muebles en madera.

b) Contenidos:

1.º Tecnología y tipología de las maderas.
2.º Normativas y clasificaciones de la madera en el mercado.
3.º Máquinas y herramientas. Conocimiento y uso.
4.º Ebanistería. Talla artística.
5.º Carpintería. Encastres.
6.º La madera en la arquitectura.
7.º Muebles de madera.
8.º Objetos en madera.
9.º Artesanía en madera.

c) Criterios de evaluación:

Se valorará la capacidad para:

1.º Diferenciar los distintos tipos de maderas, así como sus cualidades técnicas y estéticas, para su mejor utilización.
2.º El conocimiento teórico-práctico de las máquinas que se utilizarán para su mecanización.
3.º La utilización correcta de las técnicas de elaboración de objetos y muebles en madera.
4.º La elaboración creativa de objetos y muebles de madera.

XII. Formación y Orientación Laboral.

Este espacio lectivo está estructurado en dos bloques, correspondiendo a cada uno una dimensión temporal de cincuenta horas.
El primer bloque está dedicado a la información profesional y sus contenidos constan, en primer lugar, de una parte general, tendente a que el alumno se familiarice con el marco jurídico de condiciones de trabajo y salud y con los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones contractuales de trabajo, ya sean por cuenta ajena o por cuenta propia. Permite, además, orientar en la búsqueda de un puesto de trabajo acorde con el perfil profesional y/o formar para el autoempleo. En segundo lugar consta de una parte específica propia de cada campo profesional.
El segundo bloque está enfocado, básicamente, a la colaboración y participación de expertos y pretende posibilitar al alumno una mayor aproximación a la realidad sociolaboral, cultural y técnica a través de la recepción de contenidos teóricos y prácticos que giren en torno a la especialidad: charlas de representantes de asociaciones y colegios profesionales, críticos de arte y profesionales en nuevas tecnologías o en el campo creativo, etcétera.
Los centros acordarán las colaboraciones de los correspondientes expertos fijando para ello una temporalización flexible y circunscribiéndose al tiempo establecido para este bloque.

a) Objetivos:

1.º Familiarizarse con el marco legal de trabajo y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
2.º Adquirir la sensibilización necesaria acerca de la salud laboral como determinante tanto de la calidad de vida como de los resultados de calidad en la actividad productiva.
3.º Conocer las distintas vías de acceso al empleo, así como las ayudas de organismos e instituciones dedicadas a este fin, nacionales y comunitarios.
4.º Capacitarse para realizar tareas asociativas adquiriendo actitudes de cooperación e incluso de actividades de trabajo en grupo.
5.º Adquirir las bases necesarias para organizar una empresa de pequeño y mediano tamaño, así como la comercialización de sus productos, teniendo en cuenta los factores de producción y distribución, las relaciones mercantiles y los aspectos jurídicos y sociolaborales que intervienen.
6.º Conocer los instrumentos jurídicos propios de la especialidad.

b) Contenidos:

A) Comunes:

1.º El marco jurídico de las relaciones laborales: Estatuto de los Trabajadores y reglamentación específica del sector.
2.º Medidas de seguridad e higiene en el trabajo.
3.º Sistemas de acceso al empleo. Técnicas. Organismos que prestan ayuda a la inserción laboral.
4.º Conceptos básicos de economía y mercadotecnia.
5.º La empresa. El diseño de la organización y cultura empresarial. Descripción de los distintos modelos jurídicos de empresas y características.
6.º El empresario individual. Trámites para el inicio de la actividad empresarial. Administración y gestión de

empresas. Obligaciones jurídicas y fiscales. Programas de financiación y ayudas a empresas.
7.º La organización de la producción, venta y distribución en la empresa. Métodos de análisis de costes y el control de la calidad.

B) Derecho específico:

1.º Protección al diseño: Propiedad intelectual. Registro de la Propiedad Intelectual. Entidades de gestión. Propiedad industrial. Los modelos y dibujos industriales y artísticos. Registro y procedimiento registral.
2.º La protección internacional de las innovaciones.
3.º Los signos distintivos: marca, rótulo y nombre comercial.
4.º Información sobre normas técnicas. Centros y asociaciones de investigación y desarrollo de la industria.

c) Criterios de evaluación:

Se valorarán los siguientes términos:

A) Información profesional:

1.º Capacidad de asimilación de los conceptos fundamentales que se incluyen en los bloques temáticos.
2.º Interés por la materia.
3.º Utilización correcta de una terminología específica en torno a los contenidos económicos, laborales, de marketing y mercadotecnia, jurídicos o empresariales.
4.º Valoración razonada de la normativa específica por la que se rige este campo profesional.

B) Colaboración de expertos, profesionales y artistas.

La evaluación relacionada con las charlas, coloquios, seminarios o talleres impartidos por expertos la realizará el profesor del centro que imparta el módulo de Formación y Orientación Laboral. Este profesor será también el responsable de localizar y organizar la colaboración de expertos, verificando la participación de los alumnos, la realización de experiencias en su caso, así como mediante el cuaderno de apuntes realizado por cada alumno.

4. Relación numérica profesor/alumno:

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

1.º Taller de Mobiliario.
2.º Diseño Asistido por Ordenador.
3.º Audiovisuales.
4.º Proyectos y Metodología: mobiliario.

Al resto de los módulos se aplicará la relación numérica máxima profesor/alumno de 1/30.

5. Instalaciones:

Para la impartición de este ciclo formativo se requerirán las instalaciones establecidas en el Real Decreto 389/1992, de 15 de abril.
A efectos de lo dispuesto en el artículo 40.1, párrafos k), l) y m), del Real Decreto anteriormente citado, los módulos del presente ciclo formativo se clasifican en los siguientes apartados:

1.º Teórico-prácticos:

Dibujo Artístico y Comunicación Gráfica.
Geometría Descriptiva.
Proyectos y Metodología: mobiliario.

2.º Teóricos:

Historia del Mueble.
Materiales y Tecnología: mobiliario.
Ergonomía y Antropometría.
Idioma extranjero.
Formación y Orientación Laboral.

3.º Talleres específicos:

Taller de Modelismo.
Taller de Mobiliario.

Los módulos de Diseño Asistido por Ordenador y Audiovisuales se impartirán en las aulas específicas para dicho fin, según establece el mismo Real Decreto y artículo, en sus párrafos c) y d), respectivamente.

6. Correspondencias:

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

1.º Taller de Mobiliario.
2.º Formación y Orientación Laboral.

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

ANEXO II

A) Proyecto final

1. Objetivos y contenido.

El proyecto final tiene como objetivo comprobar que el alumno ha asimilado y es capaz de integrar, sincretizar y aplicar los conocimientos teórico-prácticos y artísticos adquiridos a través de las enseñanzas cursadas en el centro y, en consecuencia, de desempeñar una actividad profesional en el campo propio de la especialidad y nivel cursados.
En esta familia profesional el proyecto consistirá en la concepción y creación de uno o varios objetos pertenecientes al campo del diseño industrial de que trate el correspondiente ciclo, ya sea como pieza aislada o como conjunto.
El proyecto final tendrá el siguiente contenido:

1.º Información y comunicación:

a) Estudio histórico-artístico, que sitúe la obra objeto del proyecto en el contexto de las artes aplicadas, relacionándola con las artes plásticas de su tiempo y sus antecedentes estéticos, analizando de forma clara y precisa las técnicas en ella empleadas y resaltando las aportaciones o peculiaridades que el trabajo ofrece.
b) Memoria, donde se realizará un análisis de los procesos y fases de realización del objeto, así como de, al menos, los siguientes aspectos:

Aspectos funcionales.
Aspectos artísticos.
Aspectos técnicos: materiales y procesos necesarios para la realización del producto final.
Aspectos económicos: cálculo de los costes necesarios para la realización del producto final y rentabilización de los medios.

c) Testimonio gráfico de las diversas etapas del trabajo conducentes a la realización de la obra y de los dibujos y bocetos realizados, así como, en su caso, propuestas de catálogos, montaje y organización de una exposición de los proyectos.

2.º Realización:

Realización de la obra a que se refiere el proyecto o de la maqueta a escala, en función de la entidad del proyecto y de las especificaciones del tribunal.

3. Aceptación e inscripción del proyecto final:

Primera fase: anteproyecto.

Una vez superada la totalidad de los módulos del ciclo formativo, los alumnos presentarán un anteproyecto en el que se reflejará el contenido del proyecto que se proponen realizar, y propondrán un tutor, en los plazos y por el procedimiento que se establezca.

En su aceptación, se tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

a) Su interés global, teniendo en cuenta su valor artístico, la originalidad del planteamiento y su adecuación a las exigencias de la demanda real del producto de que se trate.

b) La posibilidad de realización efectiva del proyecto, en los plazos existentes y teniendo en cuenta los medios e instalaciones con que se cuenta.

c) Se podrán aceptar anteproyectos que supongan la realización de proyectos colectivos, desarrollados por dos o más alumnos, siempre que en la correspondiente propuesta se diferencien las competencias de cada uno de los miembros del grupo.

Profesores tutores:

Podrá ejercer la tutoría del proyecto final un miembro del equipo educativo, o algún profesional de reconocido prestigio; en este último caso un profesor de los citados anteriormente actuará como ponente, a fin de asesorar al alumno en su relación con el centro.

Segunda fase: inscripción del proyecto.

Una vez aceptado el anteproyecto, se procederá a la inscripción del proyecto.

3. Designación de tribunales:

La aceptación de la propuesta de proyecto final y la evaluación del proyecto corresponderá a un tribunal integrado por:

1.º Presidente: el Director del centro o profesor en quien delegue.

2.º Al menos, tres Vocales designados por el Director, dos de los cuales serán profesores del correspondiente ciclo formativo, y uno de la especialidad de Historia del Arte. El Director podrá designar, además, a un profesional de reconocido prestigio, experto en el correspondiente campo del arte y/o de las artes aplicadas ajeno al centro educativo.

3.º El Secretario, que lo será el del centro, y que actuará con voz pero sin voto, levantando acta de las sesiones, y encargándose a su vez de facilitar y coordinar la utilización de los medios que, en su caso, el centro ponga a disposición de los alumnos para la realización de los proyectos.

4. Elaboración del proyecto y plazo de ejecución:

A los efectos del cómputo total horario, se atribuye a la realización del proyecto final un total de cinto cincuenta horas.

La realización del proyecto final no requerirá la escolarización del alumno, pudiéndose ejecutar en los lugares que el propio alumno disponga. A fin de facilitar al alumno la realización del proyecto final, y previa solicitud del mismo, el centro posibilitará la utilización de los talleres específicos correspondientes a cada ciclo formativo, así como el aula de Audiovisuales.

La autorización para la utilización de los talleres o aulas indicadas tendrá efectos durante el período establecido para la ejecución del proyecto final y por un máximo de setenta y cinco horas por aula, en horario que no interfiera el normal desarrollo de la actividad regular docente.

Este horario será cubierto, preferentemente, por el profesorado que tenga la competencia docente correspondiente a los respectivos módulos y, en todo caso, designado por la dirección del centro. Para su contabilización en los horarios personales se establecerá el equivalente a tres horas lectivas semanales, independientemente de que puedan agruparse en los períodos de trabajo en que se haga necesario.

Igualmente se posibilitará el acceso de estos alumnos a la biblioteca y otras dependencias del centro, siempre que no se interfiera la actividad regular docente.

El proceso de realización del proyecto se desarrollará dentro del primer trimestre del curso académico siguiente a aquél en que se hubieran superado los módulos del ciclo formativo. Excepcionalmente, por causas justificadas, el tribunal, previo informe del tutor o, en su caso, ponente del proyecto final, y por causas documentalmente justificadas, podrá acordar la ampliación de este plazo, sin que en ningún caso la evaluación final pueda realizarse más tarde del último cuatrimestre del curso académico en que se realice el proyecto final.

5. Evaluación del proyecto:

Se evaluarán los siguientes apartados del proyecto final:

a) Información y comunicación:

1.º Estudio histórico-artístico.

2.º Memoria/testimonio gráfico.

b) Realización práctica.

El resultado de la evaluación de cada uno de los apartados se expresará en calificaciones, utilizando la escala numérica de 1 a 10.

La evaluación positiva del proyecto requerirá una calificación igual o superior a cinco en cada uno de dichos apartados.

La calificación final del proyecto resultará de la media aritmética de los distintos apartados expresada, en su caso, con un solo decimal.

Si el alumno no obtuviera calificación positiva en el proyecto, podrá proponer un nuevo desarrollo en otra convocatoria. El número máximo de convocatorias para la superación del proyecto final será de dos. Excepcionalmente, se podrá autorizar una convocatoria extraordinaria en los supuestos de enfermedad que impida el normal desarrollo del mismo u otros que merezcan igual consideración.

Los centros fomentarán la inclusión de la exposición de los proyectos finales evaluados positivamente en la programación de sus actividades, con el fin de que sea complemento indispensable para el aprendizaje de los alumnos y de la puesta en valor de su propia obra.

B) **Fase de prácticas en empresas, estudios o talleres**

A efectos del cómputo total horario, se atribuye a la fase de prácticas en empresas, estudios o talleres un total de cincuenta horas.

Sus objetivos serán:

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

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

3.º Contrastar los conocimientos adquiridos en el centro educativo con la realidad empresarial y laboral.

4.º Adquirir, a través del contacto con la empresa, los conocimientos complementarios necesarios para la

práctica de la profesión tanto sobre la propia especialidad como sobre la situación y relaciones de mercado, tendencias artísticas y culturales, organización y coordinación del trabajo, gestión empresarial, relaciones de una empresa, etc.

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

7.º Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos en la formación teórica y práctica del alumno en los centros docentes.

8.º Integrarse en el mundo laboral y en el sistema técnico-social de la empresa.

En la evaluación de la fase de prácticas en empresas, estudios o talleres colaborará el responsable de la formación del alumnado designado por el centro de trabajo durante su período de estancia en el mismo. Al respecto, la colaboración en la evaluación del responsable de la formación en la empresa, estudio o taller se expresará a través de un informe que será tenido en cuenta en la calificación final, expresada en términos de apto/no apto, que será realizada por el profesor-tutor del centro educativo.

ANEXO III

Profesorado que imparte los módulos correspondientes a los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional de Diseño Industrial

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

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

Módulos	Especialidad del profesorado	
	(A)	(B)
Historia del Diseño Industrial.	*Cuerpo: Profesores de Artes Plásticas y Diseño* Especialidades: Cultura General Cerámica. Historia del Arte. Historia del Arte y de la Cerámica.	
Dibujo Técnico.	*Cuerpo: Profesores de Artes Plásticas y Diseño* Especialidad: Dibujo Lineal.	
Dibujo del Natural.	*Cuerpo: Profesores de Artes Plásticas y Diseño* Especialidades: Dibujo Artístico. Colorido y Procedimientos Pictóricos. Composición Decorativa, Pintura y Escultura Religiosa. Decoración sobre Pastas Cerámicas. Análisis de Forma y Color. Procedimientos Pictóricos. Técnicas de Colorido Aplicado a la Cerámica. Dibujo Publicitario. Composición Ornamental y Proyectos. Composición Ornamental. Estilización Artística y Colorido. Decoración Elemental Cerámica.	
Taller de Modelismo y Maquetismo.	*Cuerpo: Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño* Especialidades: Maquetas. Diseño Industrial. Técnicas de Diseño Industrial. Modelismo y Maquetismo.	*Cuerpo: Profesores de Artes Plásticas y Diseño* Especialidades: Modelado y Vaciado. Imaginería Castellana. Moldeaje de Figuras. Moldes. Adorno y Figura.

Módulos	Especialidad del profesorado	
	(A)	(B)
Ergonomía y Antropometría.	*Cuerpo: Profesores de Artes Plásticas y Diseño* Especialidades: Teoría y Práctica del Diseño. Proyectos de Arte Decorativo.	*Cuerpo: Profesores de Artes Plásticas y Diseño* Especialidades: Dibujo Artístico. Colorido y Procedimientos Pictóricos. Composición Decorativa, Pintura y Escultura Religiosa. Decoración sobre Pastas Cerámicas. Análisis de Forma y Color. Procedimientos Pictóricos. Técnicas de Colorido Aplicado a la Cerámica. Dibujo Publicitario. Composición Ornamental y Proyectos. Composición Ornamental. Estilización Artística y Colorido. Decoración Elemental Cerámica. Modelado y Vaciado. Imaginería Castellana. Moldeaje de Figuras. Moldes. Adorno y Figura.
Teoría y Ciencia del Diseño.	*Cuerpo: Profesores de Artes Plásticas y Diseño* Especialidades: Teoría y Práctica del Diseño. Proyectos de Arte Decorativo.	*Profesor APD de:* Dibujo Artístico. Colorido y Procedimientos Pictóricos. Composición Decorativa, Pintura y Escultura Religiosa. Decoración sobre Pastas Cerámicas. Análisis de Forma y Color. Procedimientos Pictóricos. Técnicas de Colorido Aplicado a la Cerámica. Dibujo Publicitario. Composición Ornamental y Proyectos. Composición Ornamental. Estilización Artística y Colorido. Decoración Elemental Cerámica. Modelado y Vaciado. Imaginería Castellana. Moldeaje de Figuras. Moldes. Adorno y Figura.
Formación y Orientación Laboral.	*Cuerpo: Profesores de Artes Plásticas y Diseño* Especialidades: Derecho Usual. Organización Industrial.	
Historia del Mueble.	*Cuerpo: Profesores de Artes Plásticas y Diseño* Especialidades: Cultura General Cerámica. Historia del Arte. Historia del Arte y de la Cerámica.	
Dibujo Artístico y Comunicación Gráfica.	*Cuerpo: Profesores de Artes Plásticas y Diseño* Especialidades: Dibujo Artístico. Colorido y Procedimientos Pictóricos. Composición Decorativa, Pintura y Escultura Religiosa.	

Módulos	Especialidad del profesorado	
	(A)	(B)
	Decoración sobre Pastas Cerámicas. Análisis de Forma y Color. Procedimientos Pictóricos. Técnicas de Colorido Aplicado a la Cerámica. Dibujo Publicitario. Composición Ornamental y Proyectos. Composición Ornamental. Estilización Artística y Colorido. Decoración Elemental Cerámica.	
Diseño Asistido por Ordenador.	*Cuerpo: Profesores de Artes Plásticas y Diseño* Especialidades: Diseño Asistido por Ordenador.	
Materiales y Tecnología: mobiliario.	*Cuerpo: Profesores de Artes Plásticas y Diseño* Especialidades: Matemáticas. Conocimiento de Materiales.	
Materiales y Tecnología: Modelismo.	*Cuerpo: Profesores de Artes Plásticas y Diseño* Especialidades: Matemáticas. Conocimiento de Materiales.	
Idioma Extranjero.	Profesor con la especialización correspondiente.	
Geometría Descriptiva.	*Cuerpo: Profesores de Artes Plásticas y Diseño* Especialidades: Dibujo Lineal.	
Proyectos y Metodología: mobiliario.	*Cuerpo: Profesores de Artes Plásticas y Diseño* Especialidades: Teoría y Práctica del Diseño. Proyectos de Arte Decorativo.	*Cuerpo: Profesores de Artes Plásticas y Diseño* Especialidades: Dibujo Artístico. Colorido y Procedimientos Pictóricos. Composición Decorativa, Pintura y Escultura Religiosa. Decoración sobre Pastas Cerámicas. Análisis de Forma y Color. Procedimientos Pictóricos. Técnicas de Colorido Aplicado a la Cerámica. Dibujo Publicitario. Composición Ornamental y Proyectos. Composición Ornamental. Estilización Artística y Colorido. Decoración Elemental Cerámica.
Audiovisuales.	*Cuerpo: Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño* Especialidades: Fotografía Artística. Fotografía.	*Cuerpo: Profesores de Artes Plásticas y Diseño* Especialidades: Técnicas Audiovisuales. Fotografía Artística.

Módulos	Especialidad del profesorado	
	(A)	(B)
	Fotografía y Procesos de Reproducción.	Teoría y Práctica de la Fotografía. Fotografía.
Taller de Modelismo.	*Cuerpo: Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño* Especialidades: Maquetas. Diseño Industrial. Técnicas de Diseño Industrial. Modelismo y Maquetismo.	
Taller de Mobiliario.	*Cuerpo: Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño* Especialidades: Ebanistería y Maquetería. Ebanistería Artística. Ebanistería.	

9959 *REAL DECRETO 553/1998, de 2 de abril, 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 las Artes Aplicadas a la Indumentaria.*

El Real Decreto 1460/1995, de 1 de septiembre, ha establecido los títulos de Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño de la familia profesional de las artes aplicadas a la indumentaria y sus correspondientes enseñanzas mínimas.

De conformidad con el apartado 3 del artículo 4 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, corresponde a las Administraciones educativas establecer el currículo del correspondiente ciclo formativo en sus respectivos ámbitos de competencia. Asimismo, dichas Administraciones deberán determinar las pruebas de acceso a estos ciclos, según lo establecido en el artículo 10 del Real Decreto citado.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Educación y Cultura, previo informe del Consejo Escolar del Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 2 de abril de 1998,

D I S P O N G O :

CAPÍTULO I

Disposiciones de carácter general

Artículo 1. *Objeto de la norma.*

1. El presente Real Decreto establece el currículo y determina la prueba de acceso de las enseñanzas de ciclos formativos de artes plásticas y diseño de grado superior pertenecientes a la familia profesional de las Artes Aplicadas a la Indumentaria, correspondientes a los siguientes títulos:

a) Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Estilismo de Indumentaria.

b) Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño en Modelismo de Indumentaria.

2. En el currículo se integran las enseñanzas mínimas reguladas para cada título en el Real Decreto 1460/1995, de 1 de septiembre.

3. A efectos de lo dispuesto en este Real Decreto, se entiende por currículo el conjunto de objetivos, contenidos y criterios de evaluación que han de regular la enseñanza impartida en el centro educativo, las fases de formación práctica en empresas, estudios o talleres, así como el proyecto final.

4. La metodología didáctica para la impartición de los diversos módulos en que se estructura la enseñanza en los centros promoverá en el alumnado, mediante la necesaria integración de los contenidos artísticos, científicos, tecnológicos y organizativos de la enseñanza, una visión global y coordinada de los procesos en los que debe intervenir.

5. Los objetivos, contenidos y criterios de evaluación de los módulos correspondientes a los distintos currículos y su distribución en cursos, son los especificados en el anexo I del presente Real Decreto.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

El presente Real Decreto será de aplicación en el ámbito territorial de gestión del Ministerio de Educación y Cultura.

Artículo 3. *Objetivos comunes de las enseñanzas.*

Las enseñanzas conducentes a la obtención de los títulos oficiales a que se refiere el artículo 1 tienen como objetivos comunes, en cuanto enseñanzas de artes plásticas y diseño:

a) Proporcionar a los alumnos una formación artística de calidad, que les permita apreciar la importancia de las artes plásticas como lenguaje artístico y medio de expresión cultural, y desarrollar su capacidad creativa, tomando conciencia de las posibilidades de realización profesional que todo ello implica.

b) Garantizar su cualificación profesional, de acuerdo con los títulos de Artes Plásticas y Diseño de esta