

## I. DISPOSICIONES GENERALES

### MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

- 13642** *Real Decreto 1435/2012, de 11 de octubre, por el que se establece el título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Asistencia al Producto Gráfico Interactivo perteneciente a la familia profesional artística de Comunicación Gráfica y Audiovisual y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas.*

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

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

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

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

Las enseñanzas de artes plásticas y diseño, referentes de las enseñanzas de artes aplicadas y oficios artísticos en nuestro sistema educativo, asumen la transmisión de las prácticas artísticas imprescindibles para la renovación y mejora de productos, ambientes y mensajes y para el crecimiento del patrimonio artístico. Para ello, estas enseñanzas artísticas profesionales sitúan la innovación tecnológica, la apreciación artística y la sólida formación en los oficios de las artes y el diseño en el contexto de la dimensión estética y creadora del hombre, cualidad determinante para el crecimiento patrimonial y de los valores de identidad, de expresión personal y de comunicación social.

En este sentido, el objetivo básico de este título es atender a las actuales necesidades de formación de técnicos en programas de edición web y en producción, tratamiento y mantenimiento de elementos multimedia y productos gráficos interactivos en el ámbito de la comunicación gráfica y audiovisual, y aunar el conocimiento de materiales, procedimientos técnicos y nuevas tecnologías con la cultura y la sensibilidad artística para constituir la garantía de calidad demandada hoy por los sectores productivos artísticos y culturales vinculados a la creación y producción gráfica.

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

En este marco normativo, el presente real decreto tiene por objeto establecer el título profesional de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Asistencia al Producto Gráfico

Interactivo correspondientes a la familia profesional artística de Comunicación Gráfica y Audiovisual y determinar su identificación, el perfil profesional, el contexto profesional, las enseñanzas mínimas y aquellos otros aspectos de la ordenación académica y de los centros que, sin perjuicio de las competencias atribuidas a las Administraciones educativas en esta materia, constituyan los aspectos básicos que aseguren una formación común y garanticen la validez de los títulos en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

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

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

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación, Cultura y Deporte y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 11 de octubre de 2012,.

#### DISPONGO:

##### Artículo 1. *Objeto.*

El presente real decreto tiene por objeto establecer el título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Asistencia al Producto Gráfico Interactivo de la familia profesional artística de Comunicación Gráfica y Audiovisual con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como sus correspondientes enseñanzas mínimas.

##### Artículo 2. *Enseñanzas mínimas y establecimiento del currículo del ciclo formativo.*

1. Las enseñanzas mínimas y la descripción del perfil profesional y del contexto profesional correspondientes al título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Asistencia al Producto Gráfico Interactivo establecido en el presente real decreto, se regulan en el anexo I al presente real decreto.

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

##### Artículo 3. *Competencia docente.*

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

##### Artículo 4. *Ratios.*

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

Para el módulo de obra final se contará con la tutoría individualizada del profesorado que imparta docencia en el ciclo formativo.

##### Artículo 5. *Instalaciones.*

1. En los centros de enseñanza que impartan el ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Asistencia al Producto Gráfico Interactivo será necesario, como mínimo, los

requisitos de instalaciones y condiciones materiales establecidos en el Real Decreto 303/2010, de 15 de marzo.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1. El título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Asistencia al Producto Gráfico Interactivo permitirá el acceso a cualquier otro ciclo formativo de grado medio, con la exención de la prueba específica para aquellos casos previstos en el artículo 15 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

2. El título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Asistencia al Producto Gráfico Interactivo permitirá a quienes tengan dieciocho años cumplidos, acceder mediante prueba a los ciclos formativos de grado superior relacionados con él.

3. El título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Asistencia al Producto Gráfico Interactivo permitirá el acceso a cualquiera de las modalidades de Bachillerato de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 22 del Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo.

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

1. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Asistencia al Producto Gráfico Interactivo regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de la familia profesional de Comunicación Gráfica y Audiovisual, según lo dispuesto en el anexo III.

2. Serán objeto de convalidación los módulos formativos del ciclo formativo de Asistencia al Producto Gráfico Interactivo regulado en el presente real decreto por módulos de ciclos formativos de la familia profesional de Diseño Gráfico regulados en los Reales Decretos 1456/1995 y 1457/1995, de 1 de septiembre, según lo dispuesto en el anexo IV.

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

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

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

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

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

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

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

10. Las materias de bachillerato que se convalidan por módulos pertenecientes al ciclo formativo de artes plásticas y diseño de grado medio de Asistencia al Producto Gráfico Interactivo son las establecidas en el anexo VI.

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

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

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

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

*Disposición adicional tercera. Accesibilidad universal en las enseñanzas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Asistencia al Producto Gráfico Interactivo.*

Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, incluirán en el currículo del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Asistencia al Producto Gráfico Interactivo los elementos necesarios para garantizar que las personas que lo cursen desarrollen las competencias incluidas en el currículo en «diseño para todos».

Asimismo, dichas Administraciones adoptarán las medidas que estimen necesarias para que este alumnado pueda acceder y cursar dicho ciclo formativo en las condiciones establecidas en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de

igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Disposición final primera. *Título competencial.*

El presente real decreto tiene carácter de norma básica al amparo de las competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.1.<sup>a</sup> y 30.<sup>a</sup> de la Constitución.

Disposición final segunda. *Implantación del nuevo currículo.*

Las Administraciones educativas iniciarán la implantación progresiva del nuevo currículo de estas enseñanzas en el curso escolar 2013/2014.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

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

Dado en Madrid, el 11 de octubre de 2012.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación, Cultura y Deporte,  
JOSÉ IGNACIO WERT ORTEGA

## ANEXO I

### **Enseñanzas mínimas y descripción del perfil y del contexto profesional del título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Asistencia al Producto Gráfico Interactivo**

#### 1. *Identificación del título.*

1.1 Denominación: Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Asistencia al Producto Gráfico Interactivo.

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

1.3 Duración total del ciclo: Mil seiscientas horas.

1.4 Familia profesional artística: Comunicación gráfica y audiovisual.

1.5 Referente europeo: CINE-3 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

#### 2. *Perfil profesional.*

##### 2.1 Competencia general.

Colaborar en las distintas fases del proceso de elaboración de productos gráficos en soporte web conforme a las pautas estilísticas y técnicas del proyecto.

Interpretar adecuadamente la información proyectual que se le suministre y llevar a cabo las indicaciones técnicas y artísticas correspondientes.

Realizar elementos gráficos de comunicación en soporte web acuerdo a las especificaciones técnicas y estilísticas recibidas.

Seleccionar, adecuar, organizar, distribuir y almacenar la información técnica necesaria para la realización de elementos puntuales de proyectos gráficos interactivos.

Saber ejecutar, normalizar y compatibilizar la información técnica y, en su caso, los ficheros informáticos necesarios para la correcta realización de productos gráficos interactivos.

Conocer la legislación y normativa básica que regula el diseño y realización de productos de comunicación gráfica interactiva así como la referida a la seguridad y prevención de riesgos laborales.

##### 2.2 Competencias profesionales.

Manejar los equipos informáticos y dominar los programas específicos que intervienen en el proceso de edición Web, tanto en la elaboración de Sitios como en la producción de los elementos que lo componen.

Manejar programas de edición Web así como aplicaciones que permitan la configuración y tratamiento de los elementos multimedia.

Conocer el proceso de edición y los lenguajes de programación en que se basa la producción y edición de productos gráficos de comunicación Web.

Realizar y editar elementos gráficos multimedia de sitios Web de acuerdo a los estándares de usabilidad y accesibilidad actuales.

Conocer los procesos de realización y edición web y utilizar con destreza las herramientas que permitan la optimización de su labor profesional.

Comprender, interpretar y llevar a cabo las indicaciones técnicas para la realización de proyectos gráficos para la Red.

Utilizar con destreza programas de edición web y aplicaciones relacionadas con el tratamiento de texto, dibujos e imágenes.

Saber organizar, distribuir y almacenar la información suministrada y generada en el desarrollo de un proyecto de producto gráfico interactivo.

Interpretar con rigor y sensibilidad la información proyectual que se le suministre, ya sea gráfica, escrita u oral, referente a los procesos de realización y edición de elementos web.

Comprender las diferentes fases del proceso de creación y edición web y colaborar en los procedimientos de realización conforme a las indicaciones del proyecto.

Detectar problemas, colaborar en las tareas de control de calidad y realizar los ajustes correspondientes en las diferentes fases del proceso de realización de productos interactivos.

Conocer con detalle las especificaciones técnicas de los materiales y equipos utilizados y organizar las medidas de mantenimiento periódico preventivo de los mismos.

Conocer y aplicar la normativa que regula la comunicación y producción gráfica en soporte web así como las medidas de prevención y protección en el entorno de trabajo.

Comprender y utilizar correctamente el vocabulario y los conceptos específicos utilizados en el campo del diseño y la edición web.

## 2.3 Cualificación profesional del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

### 3. Contexto profesional.

#### 3.1 Ámbito profesional.

Desarrolla su actividad como profesional autónomo o asociado y como trabajador por cuenta ajena en todas aquellas instituciones o empresas que requieren productos interactivos de comunicación visual. Puede ejercer sus competencias, por encargo de un profesional de rango superior o un equipo multidisciplinar, como técnico realizador en el mantenimiento y actualización de sitios web y en la producción de elementos multimedia.

#### 3.2 Sectores productivos.

Ejerce su actividad en el sector público o privado en empresas relacionadas con la comunicación visual y el producto interactivo: sector audiovisual, agencias de publicidad, empresas multimedia, estudios de diseño, departamentos de marketing, publicidad o diseño de empresas u organismos públicos, publicaciones on line.

Como trabajador autónomo interpretando las especificaciones de un proyecto gráfico y realizando tareas de producción de elementos en soporte web y multimedia.

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

Tratamiento informático, composición y preparación de textos, imágenes y otros elementos para la edición web y multimedia.

Producción y tratamiento de elementos multimedia.

Técnico en programas de edición web.

Interpretación de proyectos de comunicación interactiva y realización de sus elementos gráficos.

Obtener, corregir y realizar el tratamiento de elementos multimedia para sitios web y productos gráficos interactivos de diversa índole.

### 4. Enseñanzas mínimas.

#### 4.1 Objetivos generales del ciclo formativo.

Utilizar con destreza los sistemas informáticos y programas de edición de contenidos web y multimedia así como las herramientas adecuadas para la edición, gestión y mantenimiento web.

Resolver artística y técnicamente los contenidos gráficos y multimedia diseñados en un proyecto de sitio web.

Identificar las necesidades técnicas, materiales y gráficas planteadas en un proyecto de producto gráfico interactivo para la red con el fin de optimizar y rentabilizar el proceso de trabajo.

Conocer el proceso de realización del producto gráfico interactivo, los condicionamientos específicos de cada etapa y las técnicas de control de calidad correspondientes.

Ser capaz de valorar los recursos técnicos, materiales y gráficos más adecuados para la realización de elementos multimedia.

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

Utilizar con precisión los diversos dispositivos para la producción de los elementos multimedia diseñados en un proyecto web y aplicar las verificaciones necesarias de accesibilidad y cumplimiento de los estándares de sitios web.

Conocer con detalle las especificaciones técnicas de los materiales y equipos utilizados, verificando las medidas de mantenimiento de los mismos y organizando la información generada en cada proyecto.

Conocer, aplicar y adaptarse al marco legal, económico y organizativo que regula y condiciona la actividad profesional.

Conocer y adaptarse al marco legal, económico y organizativo que regula esta actividad profesional.

Aplicar las medidas de seguridad e higiene necesarias en la actividad profesional y las medidas preventivas necesarias para que los procesos llevados a cabo no incidan negativamente en la salud.

Realizar el control de calidad en los procesos de producción y edición y garantizar la calidad técnica de los elementos gráficos realizados.

Buscar, seleccionar y utilizar fuentes de información y formación continua relacionados con el ejercicio profesional.

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

Estructura general	Horas lectivas mínimas
Módulos impartidos en el centro educativo . . . . .	830
Fase de formación práctica en empresas, estudios o talleres . . . . .	50
Total horas de enseñanzas mínimas . . . . .	880

#### 4.3 Formación en el centro educativo.

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

##### *CF GM Asistencia al producto gráfico interactivo*

Módulos formativos	Horas lectivas
Fundamentos del diseño gráfico . . . . .	90
Tipografía . . . . .	90
Medios informáticos . . . . .	90
Historia del diseño gráfico . . . . .	60
Multimedia . . . . .	200
Edición web . . . . .	200
Obra final . . . . .	50
Formación y orientación laboral . . . . .	50
Total mínimos . . . . .	830

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

###### I. Fundamentos del diseño gráfico.

###### a) Objetivos.

1. Diferenciar los ámbitos, particularidades y principales aplicaciones del diseño gráfico.

2. Conocer los principios del diseño gráfico e identificarlos en productos audiovisuales de diversa índole y finalidad comunicativa.

3. Identificar y analizar los recursos comunicativos y expresivos del diseño gráfico: color, composición, texto, imagen, etc.

4. Conocer la simbología, el significado y las posibilidades comunicativas del color en la transmisión eficaz de ideas y mensajes en el producto gráfico interactivo.

5. Interpretar las especificaciones del diseño de un producto web y realizar correctamente, de acuerdo a las indicaciones, los diversos elementos gráficos que lo componen.

6. Analizar las características formales y funcionales de la composición, la tipografía, el color y la imagen en el producto multimedia e interactivo.

7. Estructurar y ordenar los elementos que participan en el diseño web atendiendo a las especificaciones del proyecto.

8. Analizar elementos puntuales y productos gráficos para soporte web y emitir un juicio crítico en función de las características formales, técnicas y comunicativas.

b) Contenidos.

1. El diseño gráfico, ámbitos, aplicaciones, particularidades y finalidad comunicativa. Identidad, edición y persuasión. Productos multimedia e interactivos para los diferentes ámbitos del diseño.

2. La comunicación y el lenguaje visual. Semiótica. Los signos gráficos, la tipografía, el color, la composición y la imagen. Particularidades, función, valor expresivo y comunicativo.

3. Estructura del espacio gráfico y jerarquías compositivas e informativas en el producto gráfico audiovisual en función del mensaje y del ámbito de diseño.

4. Tendencias gráficas actuales en el diseño de identidad, edición y persuasión, y sus implicaciones en el producto web.

5. Repercusiones formales, técnicas y comunicativas del soporte web y multimedia en el diseño gráfico de sitios web, productos multimedia e interactivos.

c) Criterios de evaluación.

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Identificar y caracterizar los diversos ámbitos de actuación del diseño gráfico y sus interrelaciones.

2. Diferenciar los productos interactivos y multimedia más utilizados en los diferentes ámbitos del diseño gráfico, sus interrelaciones, utilidad, aplicaciones y finalidades comunicativas.

3. Describir los recursos y elementos fundamentales del diseño gráfico, sus características formales, funcionales y aplicaciones.

4. Analizar productos gráficos en soporte web y multimedia de acuerdo a las posibilidades formales y comunicativas de la composición, la tipografía, el color y la imagen.

5. Valorar críticamente la calidad formal y funcional de productos interactivos y multimedia en base a los conocimientos del módulo y al propio criterio y utilizar adecuadamente la terminología de la asignatura.

II. Tipografía.

a) Objetivos:

1. Conocer la evolución histórica de la tipografía.

2. Conocer las características principales de las familias tipográficas y los rasgos diferenciadores más significativos de los tipos.

3. Identificar los tipos más comunes y la familia a la que pertenecen.

4. Conocer las reglas básicas de la legibilidad y su aplicación adecuada a soportes web y multimedia.
5. Conocer las medidas tipográficas y su utilización.
6. Conocer las reglas básicas de composición y su aplicación adecuada a soportes web y multimedia.
7. Montar y editar fuentes de texto de acuerdo a las especificaciones del diseño web y/o multimedia.
8. Adecuar la tipografía al las especificaciones del proyecto gráfico interactivo.

b) Contenidos:

1. Recorrido histórico de la tipografía hasta nuestros días.
2. El carácter. Anatomía del tipo. Estilo y familias. Rasgos diferenciadores.
3. Tipometría. Los textos. Sistemas de medidas. Medición y cálculo de textos.
4. Tipografía digital. Manipulación y creación de tipos de fuentes.
5. La composición de textos. Aspectos fundamentales, métodos, formato, fuentes, párrafos, interlineado, alineación, estilo... La legibilidad: condicionantes perceptivos y reglas básicas.
6. Fundamentos y elementos básicos de la arquitectura gráfica y la composición para formatos de pantalla digital.
7. La letra, el texto y la composición como recursos plásticos en la comunicación visual. Jerarquías comunicativas en la trasmisión de ideas y mensajes a través de páginas web.

c) Criterios de evaluación:

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Explicar el recorrido histórico de la tipografía y los momentos más significativos de su evolución.
2. Diferenciar las distintas familias tipográficas y explicar sus rasgos distintivos utilizando adecuadamente la terminología tipográfica.
3. Realizar correctamente cálculo de textos utilizando con precisión el tipómetro y los sistemas de medidas digitales.
4. Crear y modificar archivos de fuentes digitales.
5. Seleccionar la tipografía más adecuada para productos interactivos de acuerdo a los objetivos comunicativos y a las especificaciones del proyecto gráfico.
6. Aplicar correctamente las normas de composición tipográfica para los elementos gráficos y audiovisuales sobre soportes interactivos.
7. Componer y maquetar páginas web siguiendo las indicaciones del proyecto.

III. Medios informáticos.

a) Objetivos:

1. Conocer la evolución de los medios informáticos en la sociedad actual y sus aplicaciones en la realización y edición de productos gráficos para soporte web y multimedia.
2. Conocer los fundamentos informáticos, la relación hardware y software y comprender sus características y funciones.
3. Comprender el funcionamiento de las redes locales e Internet y las posibilidades de compartir recursos.
4. Utilizar los medios informáticos como instrumentos de realización, gestión y comunicación del propio trabajo.
5. Dominar las aplicaciones de los programas informáticos específicos de la especialidad.
6. Conocer el funcionamiento tanto de imágenes vectoriales como de mapa de bits.

7. Manejar los distintos tipos de formatos tipográficos y de imagen digital, y realizar originales de todo tipo de elementos gráficos.

8. Producir archivos digitales para la edición web.

b) Contenidos:

1. Recorrido histórico de la informática e internet. Los medios informáticos en la actualidad y su utilización en la producción gráfica para soporte web y multimedia.

2. El equipo informático, componentes internos y externos. Sistemas operativos.

3. Sistemas de colores, digitalización, vectorización, OCR. Tipografía digital.

4. Redes de computadoras, redes locales, Internet. Navegación, búsqueda, Cloud Computing. Software libre.

5. Hardware interno y externo. Elementos y utilización.

6. Software específico de diseño gráfico. Programas de composición, edición y producción web y tratamiento de textos e imágenes.

7. Sistemas de color. Digitalización. Vectorización. OCR. Tipografía digital.

8. Comunicación entre diferentes entornos. Importación y exportación de archivos.

9. Tipos de archivos para la distribución y salida. Organización de la información.

c) Criterios de evaluación:

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Valorar argumentadamente la importancia de las nuevas tecnologías en la creación, realización y edición de productos de comunicación visual.

2. Identificar los componentes de un sistema informático y sus funciones.

3. Manejar adecuadamente los periféricos y preparar los formatos, resolución y tamaño para la producción de información web y multimedia.

4. Diferenciar los formatos de imagen digital vectorial y bitmap y comprender sus características fundamentales.

5. Utilizar correctamente los programas y equipos específicos para la producción de archivos para la edición web.

6. Preparar archivos aptos para la comunicación interactiva web y multimedia.

7. Seleccionar y utilizar correctamente las aplicaciones específicas para los procesos de edición web.

8. Seleccionar y utilizar con destreza los equipos y programas informáticos en el desarrollo del propio trabajo.

IV. Historia del diseño gráfico.

a) Objetivos:

1. Comprender los conceptos y lenguaje visual del diseño gráfico y de sus diferentes manifestaciones.

2. Conocer los orígenes y evolución del diseño gráfico y su relación con el entorno sociocultural.

3. Analizar el recorrido histórico, formal y tecnológico del diseño gráfico e identificar autores significativos.

4. Diferenciar las principales tendencias históricas del diseño gráfico, sus representantes y realizaciones.

5. Analizar productos de diseño gráfico en base a los conocimientos histórico-artísticos y sus características técnicas, tecnológicas y comunicativas.

6. Valorar razonadamente las aportaciones del diseño gráfico a la cultura visual y audiovisual contemporánea.

b) Contenidos:

1. Concepto y manifestaciones del diseño gráfico. La comunicación visual.

2. El producto gráfico en relación al contexto histórico-artístico.

3. Recorrido por la evolución histórica, técnica y estética del diseño gráfico. Manifestaciones más significativas. Tendencias y autores relevantes.

4. Evolución del producto gráfico web y multimedia en los diferentes ámbitos del diseño gráfico.

5. Influencia de las tendencias artísticas actuales, las nuevas tecnologías y los medios de comunicación en los aspectos formales, expresivos y comunicativos del producto gráfico interactivo.

6. Tendencias, autores y aportaciones significativas del diseño gráfico contemporáneo.

c) Criterios de evaluación:

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Explicar las características fundamentales del diseño gráfico en relación con el contexto histórico-artístico en que se producen y con otras manifestaciones artísticas del mismo.

2. Identificar tendencias y autores significativos del diseño gráfico y realizaciones de referencia.

3. Explicar razonadamente, utilizando adecuadamente la terminología de la asignatura, las repercusiones formales de la evolución técnica y tecnológica en la comunicación audiovisual y el diseño gráfico.

4. Valorar argumentadamente productos de diseño gráfico sobre diferentes soportes en base a la fundamentación histórica, la calidad comunicativa y la sensibilidad estética.

5. Demostrar interés y sensibilidad ante la observación y conocimiento del diseño gráfico a lo largo de su recorrido histórico.

V. Edición web.

1. Identificar los lenguajes de programación, conocer su funcionamiento y valorar su utilidad en las redes de comunicación.

2. Diferenciar los lenguajes de programación y su aplicación en la edición web.

3. Comprender la estructura de los códigos que componen un lenguaje de programación, sus acciones básicas y manejo específico para diseño web.

4. Analizar el proceso de diseño de sitios web, las diferentes tareas de realización propias de la especialidad y los controles de calidad adecuados a cada tarea.

5. Conocer las posibilidades del sector y del mercado en lo referente a dominios, alojamiento y otros servicios Web.

6. Estructurar la información y los diferentes elementos que integran un sitio Web de acuerdo a las especificaciones del diseño.

7. Dominar los procedimientos de actualización de contenidos y mantenimiento de un sitio Web.

8. Manejar correctamente los programas específicos de creación de un sitio Web.

9. Realizar y editar elementos gráficos interactivos para páginas web de acuerdo a las indicaciones estilísticas, técnicas y comunicativas del proyecto de diseño.

10. Conocer los avances tecnológicos en lo referente a los recursos y servicios que la Red ofrece.

11. Conocer las directrices y normativa específica de aplicación a edición y publicación de sitios web.

b) Contenidos.

1. La Web como medio de comunicación. El proyecto Web.

2. Lenguajes de programación, tipos, funciones, códigos.

3. Lenguajes de programación interpretados de uso común para web. Códigos básicos y funciones.

4. HTML y CSS. Relación código-composición de página y estructuras más utilizadas en la programación web.

5. Redes LAN y WAN. Protocolo http. Internet.
6. Contenidos web. Textos, imágenes, animaciones, sonido y vídeo.
7. Programas de Edición Web. Composición y maquetación Web.
8. Alojamiento web. Servidores, Dominios y Hosting.
9. Publicación, mantenimiento y actualización de sitios web.
10. Recursos en la Red. Correo web, FTP, Chat y otros servicios.
11. Web 2.0. Sistemas de gestión de contenido, Blogs, almacenamiento archivos, compartir en la Red.
12. Directrices y normativa específica de aplicación a edición y publicación de sitios web.

c) Criterios de evaluación.

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Analizar, utilizando correctamente la terminología de la asignatura, la función de los lenguajes de programación en las redes de comunicación y en la edición web.
2. Identificar correctamente los distintos lenguajes de programación y la finalidad de su aplicación.
3. Manejar con destreza el código básico de los lenguajes más utilizados en la web y las estructuras básicas de programación web.
4. Describir el proceso de diseño web y las tareas de realización propias de la especialidad y las correspondientes acciones de control de calidad.
5. Identificar los elementos que componen un sitio Web y sus características técnicas y comunicativas.
6. Crear y manipular adecuadamente diferentes contenidos para una Web de acuerdo a las indicaciones del proyecto.
7. Manejar con destreza programas específicos de edición Web.
8. Conocer y utilizar correctamente los recursos técnicos para la publicación y/o actualización de contenidos Web.
9. Producir y organizar la información necesaria para el funcionamiento de un sitio Web de acuerdo a las especificaciones estilísticas, técnicas y comunicativas del diseño.
10. Explicar y valorar argumentadamente, utilizando el vocabulario adecuado, los recursos y servicios actuales que la Red Internet ofrece y, en su caso, saber utilizarlos.
11. Aplicar las directrices y normativa específica que regula la actividad profesional.

VI. Multimedia.

a) Objetivos.

1. Diferenciar los contenidos multimedia que se integran en un proyecto web.
2. Comprender el concepto de interactividad y utilizarlo en aplicaciones multimedia.
3. Producir contenidos multimedia para su integración en una web.
4. Manejar programas de edición multimedia y utilizarlos correctamente para la creación y tratamiento de sonido, vídeo y animaciones integradas en un proyecto de sitio web.
6. Insertar elementos multimedia en un sitio Web siguiendo las especificaciones del proyecto.

b) Contenidos.

1. Multimedia, concepto y aplicaciones. Tipología de productos interactivos Últimas tendencias en el campo de los productos interactivos para la web.
2. Elementos multimedia, particularidades. Imagen, sonido, vídeo y animaciones. Introducción a la captura y edición de audio y vídeo.
3. La imagen, sucesión de imágenes, la animación. Programas de producción de animaciones y tipos de archivos. Optimización de archivos.

4. Extracción, grabación y edición de audio. Mezcla de sonidos. Programas de edición y tipos de archivos. Optimización de archivos.

5. Producción, titulación y grabación en vídeo. Programas de edición de vídeo y tipos de archivos. Optimización de archivos.

6. Conceptos de accesibilidad, interactividad, usabilidad, entorno amigable. Flujo de la información.

7. Integración de contenidos multimedia en la edición Web. Procedimientos de montaje y control de calidad de los contenidos gráficos y audiovisuales.

c) Criterios de evaluación.

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Comprender los conceptos fundamentales relacionados con la edición de diferentes contenidos multimedia y su funcionalidad en una Web.

2. Utilizar con destreza los programas específicos de producción y edición de animaciones, audio y video y optimizar los archivos para su utilización en proyectos web.

3. Generar contenidos multimedia de diversa índole de acuerdo a las indicaciones del proyecto de un producto gráfico interactivo e integrarlos adecuadamente en el sitio Web.

4. Aplicar correctamente la interactividad, accesibilidad, usabilidad, impacto visual, legibilidad, en diferentes contenidos Web, de acuerdo a las indicaciones estilísticas y comunicativas del proyecto asignado.

5. Producir y manejar con precisión archivos multimedia para su publicación en soporte Web y verificar su adecuación técnica, estilística y comunicativa a las especificaciones del proyecto.

VII. Obra final.

a) Objetivos.

1. Comprender los aspectos básicos del proceso de diseño y producción de productos gráficos interactivos y llevar a cabo las tareas específicas de la especialidad correspondientes a un proyecto asignado, desde la generación de contenidos hasta la integración de los elementos multimedia en el soporte web.

2. Interpretar adecuadamente las especificaciones y realizar con corrección formal y técnica los elementos gráficos y audiovisuales para un proyecto de producto interactivo que le sea asignado.

3. Obtener una visión articulada y coherente de la actividad profesional del diseño web y la producción multimedia, aplicando los conocimientos del ciclo, a la realización autónoma de las tareas propias de especialidad.

b) Contenidos.

1. Metodología básica del diseño web. Etapas. Especificaciones. Condicionantes. Documentación y contenidos.

2. Análisis e interpretación del proyecto de producto gráfico interactivo asignado y sus especificaciones.

3. Generación de contenidos gráficos y multimedia e integración en el proyecto web.

4. Control de calidad en cada etapa del trabajo y valoración cualitativa del producto obtenido en relación a la información formal, técnica y comunicativa suministrada en el proyecto.

c) Criterios de evaluación.

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Generar con rigor y destreza técnicos las tareas, la información, los documentos y archivos necesarios, seleccionando los materiales y procedimientos más adecuados al proyecto de producto web asignado.

2. Conocer y cumplir las directrices específicas que regulan su actividad profesional.
3. Realizar el trabajo con precisión técnica, estilística y comunicativa y llevar a cabo los controles de calidad correspondientes en cada fase del trabajo.
4. Evaluar el producto realizado con relación a los criterios de calidad exigibles a nivel profesional.

#### VIII. Formación y orientación laboral.

##### a) Objetivos.

1. Familiarizarse con el marco legal del trabajo y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
2. Conocer los requisitos y condicionantes legales para organizar y gestionar una pequeña o mediana empresa, o funcionar como profesional autónomo.
3. Adquirir los conocimientos precisos sobre los mecanismos de acceso y sistemas de selección del mercado de trabajo así como las capacidades que facilitan su incorporación al mismo.
4. Conocer los organismos institucionales, nacionales y comunitarios de ayuda a la inserción laboral y los servicios de ayudas económicas y subvenciones para las iniciativas empresariales y el autoempleo.
5. Conocer los instrumentos jurídicos, empresariales y profesionales propios de la especialidad.

##### b) Contenidos.

1. El marco jurídico de las relaciones laborales. Estatuto de los trabajadores y regulación específica. Prestaciones de la Seguridad Social y desempleo.
2. Sistemas de acceso al mundo laboral. El mercado de trabajo: estructura. Técnicas y organismos que facilitan la inserción laboral. Iniciativas para el trabajo por cuenta propia. La formación permanente.
3. La empresa. Distintos modelos jurídicos de empresas y características. Organización, administración y gestión. Obligaciones jurídicas y fiscales.
4. Conceptos básicos de mercadotecnia. La organización de la producción, comercialización y distribución en la empresa. Métodos de análisis de costes y el control de la calidad.
5. El contrato. Modalidades de contrato de trabajo. Derechos y deberes derivados de la relación laboral. Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.
6. El empresario individual. Trámites para el inicio de la actividad empresarial. Presupuestos, tasaciones y facturación de trabajos.
7. Los derechos de propiedad intelectual e industrial. Registro de la propiedad intelectual. Entidades de gestión: copyright y copyleft. Propiedad industrial: los modelos y dibujos industriales y artísticos. Registro y procedimiento registral.
8. Los signos distintivos: marca, rótulo y nombre comercial. Transmisibilidad.
9. Medidas de seguridad e higiene en el trabajo aplicables a la profesión.

##### c) Criterios de evaluación.

Se valorará la capacidad del alumnado para:

1. Comprender la legislación y normativa vigente de aplicación al mundo laboral y a la regulación empresarial en la que se integra esta especialidad profesional.
2. Identificar las fuentes y vías de acceso al empleo y a la formación permanente directamente relacionadas con la profesión.
3. Elaborar un proyecto de actividad profesional autónoma teniendo en cuenta la viabilidad económica y el plan de obligaciones tributarias y de solicitud de subvenciones conforme a la normativa laboral y fiscal vigente.
4. Cumplimentar correctamente contratos y emitir facturas.

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

4.4 Fase de prácticas en empresas, estudios o talleres.

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

1.º Completar la formación académica del alumnado mediante la integración en las rutinas diarias de trabajo de una empresa de diseño y producción web y la realización de las funciones profesionales correspondientes a su nivel formativo.

2.º Facilitar la toma de contacto de los alumnos y alumnas con el mundo del trabajo, la empresa y la incorporación al sistema de relaciones sociales, laborales y técnicas que le son propios.

3.º Contrastar los conocimientos, formación y capacitación adquiridos en el centro educativo con la realidad empresarial y laboral del sector.

4.º Adquirir los conocimientos técnicos de útiles, materiales, equipo y maquinaria que, por su especialización, coste o novedad, no están al alcance del centro educativo.

5.º Participar de forma activa en las fases del proceso de edición web bajo las orientaciones del tutor o coordinador correspondiente.

6.º Aplicar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos durante el período de formación en el centro educativo.

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

## ANEXO II

### Competencia docente de los funcionarios pertenecientes al Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño para la impartición de los módulos correspondientes a las enseñanzas mínimas del ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Asistencia al Producto Gráfico Interactivo

Especialidad	Módulo formativo
Diseño gráfico.	Fundamentos del diseño gráfico.
	Tipografía.
	Obra final
Historia del arte.	Historia del diseño gráfico
Medios audiovisuales.	Multimedia.
	Obra final
Medios informáticos.	Medios informáticos.
	Obra final
	Edición web
Organización industrial y legislación.	Formación y orientación laboral

## ANEXO III

**Relación de módulos formativos de las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior y grado medio de la familia profesional de Comunicación gráfica y audiovisual desarrollados conforme a la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación y el ciclo formativo de grado medio de artes plásticas y diseño de Asistencia al Producto Gráfico Interactivo**

a) De ciclos formativos de grado superior.

Módulos superados en ciclos formativos de grado superior	Módulos que se convalidan
Fundamentos del diseño gráfico. (Ciclos: Gráfica Impresa y Gráfica Publicitaria).	Fundamentos del diseño gráfico.
Recursos gráficos y tipográficos. (Ciclos: Gráfica Interactiva y Gráfica Audiovisual).	Tipografía.
Medios informáticos.	Medios informáticos.
Historia de la imagen gráfica. (Ciclo: Gráfica Impresa).	Historia del diseño gráfico.
Lenguaje y tecnología audiovisual. (Ciclos: Gráfica Interactiva y Gráfica Audiovisual).	Multimedia.

b) De ciclos formativos de grado medio.

Módulos superados en ciclos formativos de grado medio	Módulos que se convalidan
Fundamentos del diseño gráfico.	Fundamentos del diseño gráfico.
Tipografía.	Tipografía.
Medios informáticos.	Medios informáticos.
Historia del diseño gráfico.	Historia del diseño gráfico.

## ANEXO IV

**Relación de módulos formativos de las enseñanzas mínimas que se convalidan entre los ciclos formativos de grado superior y grado medio la familia profesional de Diseño gráfico regulados en los reales decretos 1456/1995 y 1457/1995, de 1 de septiembre, y el ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Asistencia al Producto Gráfico Interactivo**

a) De ciclos formativos de grado superior.

Módulos superados en ciclos formativos de grado superior (Real Decreto 1456/1995, de 1 de septiembre)	Módulos que se convalidan
Medios informáticos. (Ciclo: Gráfica Publicitaria).	Medios informáticos.
Diseño Gráfico Asistido por Ordenador (Ciclo: Ilustración).	Medios informáticos.
Historia de la imagen gráfica. (Ciclo: Gráfica Publicitaria e Ilustración).	Historia del diseño gráfico.

b) De ciclos formativos de grado medio.

Módulos superados en ciclos formativos de grado medio (Real Decreto 1457/1995, de 1 de septiembre)	Módulos que se convalidan
Fundamentos del diseño gráfico. (Ciclo: Autoedición).	Fundamentos del diseño gráfico.
Diseño gráfico asistido por ordenador. (Ciclo: Artefinal de diseño gráfico).	Medios informáticos.

## ANEXO V

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

Formación y orientación laboral.  
Medios informáticos.  
Multimedia.  
Edición web.

## ANEXO VI

### Materias de bachillerato que se convalidan con módulos pertenecientes al ciclo formativo de artes plásticas y diseño de Asistencia al Producto Gráfico Interactivo

Módulos profesionales	Materias de Bachillerato que se convalidan
Fundamentos del diseño gráfico.	Diseño.
Multimedia.	Cultura Audiovisual.