

## DISPOSICIONES

### DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA

#### **ORDEN ENS/18/2017, de 8 de febrero, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia.**

El Estatuto de autonomía de Cataluña determina, en el artículo 131.3.c, que corresponde a la Generalidad, en materia de enseñanza no universitaria, la competencia compartida para el establecimiento de los planes de estudio, incluyendo la ordenación curricular.

De acuerdo con el artículo 6 bis. 4 de la Ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación, los objetivos, las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación del currículum básico requieren el 55 por ciento de los horarios escolares.

Según lo establecido en el artículo 53 de la Ley 12/2009, de 10 de julio, de educación, en concordancia con el artículo 62.8, en el marco de los aspectos que garantizan la consecución de las competencias básicas, la validez de los títulos y la formación común regulados por las leyes, el Gobierno de la Generalidad aprobó el Decreto 284/2011, de 1 de marzo, de ordenación general de la formación profesional inicial.

Establecida la ordenación general, la disposición final cuarta de la Ley 10/2015, de 19 de junio, de formación y cualificación profesionales habilita al consejero competente para que establezca, mediante una orden, el currículo de los títulos de formación profesional.

El Real decreto 1147/2011, de 29 de julio, ha regulado la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, y el Real decreto 174/2013, de 8 de marzo, ha establecido el título de técnico superior en diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia y ha fijado sus enseñanzas mínimas.

Mediante el Decreto 28/2010, de 2 de marzo, se han regulado el Catálogo de cualificaciones profesionales de Cataluña y el Catálogo modular integrado de formación profesional.

El currículo de los ciclos formativos se establece a partir de las necesidades de cualificación profesional detectadas en Cataluña, su pertenencia al sistema integrado de cualificaciones y formación profesional, y su posibilidad de adecuación a las necesidades específicas del ámbito socioeconómico de los centros.

El objeto de esta Orden es establecer el currículo del ciclo formativo de grado superior de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia, que conduce a la obtención del título correspondiente de técnico, que sustituye el currículo del ciclo formativo de grado superior de diseño y producción editorial, establecido por el Decreto 68/1996, de 6 de febrero, el cual queda derogado por la Orden que se aprueba.

La autonomía pedagógica y organizativa de los centros y el trabajo en equipo de los profesores permiten desarrollar actuaciones flexibles y posibilitan concreciones particulares del currículo en cada centro educativo. El currículo establecido en esta Orden tiene que ser desarrollado en las programaciones elaboradas por el equipo docente, las cuales tienen que potenciar las capacidades clave de los alumnos y la adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales establecidas en el perfil profesional, teniendo en cuenta, por otra parte, la necesidad de integración de los contenidos del ciclo formativo.

Esta Orden se ha tramitado según lo dispuesto en el artículo 59 y siguientes de la Ley 26/2010, de 3 de agosto, de régimen jurídico y de procedimiento de las administraciones públicas de Cataluña y con el dictamen previo del Consejo Escolar de Cataluña.

En su virtud, a propuesta del director general de Formación Profesional Inicial y Enseñanzas de Régimen Especial, de acuerdo con el dictamen de la Comisión Jurídica Asesora,

Ordeno:

Artículo 1

CVE-DOGC-B-17044033-2017

## Objeto

Establecer el currículum del ciclo formativo de grado superior de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia que permite obtener el título de técnico superior regulado por el Real decreto 174/2013, de 8 de marzo.

## Artículo 2

### Identificación del título y perfil profesional

1. Los elementos de identificación del título se establecen en el apartado 1 del anexo.
2. El perfil profesional del título se indica en el apartado 2 del anexo.
3. La relación de las cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo de cualificaciones profesionales de Cataluña que son el referente del perfil profesional de este título y la relación con las cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, se indican en el apartado 3 del anexo.
4. El campo profesional del título se especifican en el apartado 4 del anexo.

## Artículo 3

### Currículo

1. Los objetivos generales del ciclo formativo se establecen en el apartado 5.1 del anexo.
2. Este ciclo formativo se estructura en los módulos profesionales y las unidades formativas que se indican en el apartado 5.2 del anexo.
3. La descripción de las unidades formativas de cada módulo se fija en el apartado 5.3 del anexo. Estos elementos de descripción son: los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y los contenidos de procedimientos, conceptos y actitudes.

En este apartado se establece también la duración de cada módulo profesional y de las unidades formativas correspondientes y, si procede, las horas de libre disposición del módulo de que dispone el centro. Estas horas las utiliza el centro para completar el currículum y adecuarlo a las necesidades específicas del sector y/o ámbito socioeconómico del centro.

4. Los elementos de referencia para la evaluación de cada unidad formativa son los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación.

## Artículo 4

### Incorporación de la lengua inglesa en el ciclo formativo

1. Con la finalidad de incorporar y normalizar el uso de la lengua inglesa en situaciones profesionales habituales y en la toma de decisiones en el ámbito laboral, en este ciclo formativo se tienen que diseñar actividades de enseñanza y aprendizaje que incorporen la utilización de la lengua inglesa, al menos en uno de los módulos.

En el apartado 6 del anexo se determinan los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y la relación de módulos susceptibles de incorporar la lengua inglesa.

2. En el módulo profesional de proyecto también se tiene que utilizar la lengua inglesa, como mínimo, en alguna de estas fases: en la elaboración de documentación escrita, en la exposición oral o bien en el desarrollo de algunas actividades. Todo ello sin perjuicio de lo que establece el mismo módulo profesional de proyecto.

## Artículo 5

### Espacios

Los espacios requeridos para el desarrollo del currículum de este ciclo formativo se establecen en el apartado 7 del anexo.

## Artículo 6

### Profesorado

Los requisitos de profesorado se regulan en el apartado 8 del anexo.

## Artículo 7

### Acceso

1. Tienen preferencia para acceder a este ciclo, en centros públicos o en centros privados que lo tengan concertado, los alumnos que hayan cursado la modalidad de bachillerato de artes y de ciencias y tecnología.
2. El título de técnico superior en diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia permite el acceso directo para cursar cualquier otro ciclo formativo de grado superior, en las condiciones de admisión que se establezcan.
3. El título de técnico superior en diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia permite el acceso a las enseñanzas conducentes a los títulos universitarios de grado en las condiciones que se establezcan.

## Artículo 8

### Convalidaciones

Las convalidaciones de módulos profesionales y créditos de los títulos de formación profesional establecidos al amparo de la Ley orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de ordenación general del sistema educativo, con los módulos profesionales o unidades formativas de los títulos de formación profesional regulados al amparo de la Ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación, se establecen en el apartado 9 del anexo.

## Artículo 9

### Correspondencias

1. La correspondencia de las unidades de competencia con los módulos profesionales que integran el currículo de este ciclo formativo para su convalidación se regula en el apartado 10.1 del anexo.
2. La correspondencia de los módulos profesionales que conforman el currículo de este ciclo formativo con las unidades de competencia para su acreditación se fija en el apartado 10.2 del anexo.

## Artículo 10

### Créditos ECTS

Al efecto de facilitar las convalidaciones que se establezcan entre este título y las enseñanzas universitarias de grado, se han asignado 120 créditos ECTS al título, distribuidos entre los módulos profesionales regulados por el currículo.

## Artículo 11

### Vinculación con capacidades profesionales

La formación establecida en el currículo del módulo profesional de formación y orientación laboral capacita para llevar a cabo responsabilidades profesionales equivalentes a las que requieren las actividades de nivel básico en prevención de riesgos laborales, establecidas en el Real decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

#### Disposición adicional

De acuerdo con el Real decreto 174/2013, de 8 de marzo, por el que se establece el título de técnico superior en diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia y se fijan sus enseñanzas mínimas, los elementos incluidos en esta Orden no constituyen una regulación del ejercicio de ninguna profesión titulada.

#### Disposiciones transitorias

##### Primera

La convalidación de módulos profesionales del título de formación profesional que se extingue con los módulos profesionales de la nueva ordenación que se establece se tiene que llevar a cabo de acuerdo con el artículo 15 del Real decreto 174/2013, de 8 de marzo.

##### Segunda

Las enseñanzas que se extinguen se pueden completar de acuerdo con la Orden EDU/362/2009, de 17 de julio, del procedimiento para completar las enseñanzas de formación profesional que se extinguen, de la Ley orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de ordenación general del sistema educativo.

#### Disposición derogatoria

Se deroga el decreto 68/1996, de 6 de febrero, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior de diseño y producción editorial, de conformidad con la habilitación prevista en la disposición final cuarta de la Ley 10/2015, de 19 de junio, de formación y cualificación profesionales.

#### Disposiciones finales

##### Primera

El Departamento ha de llevar a cabo las actuaciones necesarias para desarrollar el currículo, tanto en la modalidad de educación presencial como en la de educación a distancia, la adecuación a las características de los alumnos con necesidades educativas especiales y la autorización de la reorganización de las unidades formativas, respetando los módulos profesionales establecidos.

##### Segunda

La dirección general competente puede adecuar el currículo a las características de los alumnos con necesidades educativas especiales y puede autorizar la reorganización de las unidades formativas, respetando los módulos profesionales establecidos, en el caso de personas individuales y de centros educativos concretos, respectivamente.

Barcelona, 8 de febrero de 2017

Meritxell Ruiz Isern

Consejera de Enseñanza

## Anexo

## 1. Identificación del título

1.1 Denominación: diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia

1.2 Nivel: formación profesional de grado superior

1.3 Duración: 2.000 horas

1.4 Familia profesional: artes gráficas

1.5 Referente europeo: CINE-5b (Clasificación internacional normalizada de la educación)

## 2. Perfil profesional

El perfil profesional del título de técnico superior en diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia queda determinado por la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales y las capacidades clave que se tienen que adquirir, y por la relación de cualificaciones del Catálogo de cualificaciones profesionales de Cataluña incluidas en el título.

## 2.1 Competencia general

La competencia general de este título consiste en diseñar productos gráficos, envases y embalajes, editar publicaciones impresas y electrónicas, gestionar y controlar la producción editorial realizando la publicación y el servicio de atención al cliente, aplicando los protocolos de calidad, seguridad y prevención de riesgos laborales, garantizando su funcionalidad y respeto al medio ambiente.

## 2.2 Competencias profesionales, personales y sociales

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título se relacionan a continuación:

- a) Determinar los materiales necesarios en los procesos gráficos, organizando el control y aprovisionamiento de acuerdo con el flujo de trabajo y la normativa técnica.
- b) Gestionar los procesos y recursos de preimpresión según requerimientos de la producción.
- c) Crear proyectos y diseños técnicamente reproducibles por los procesos gráficos.
- d) Gestionar el servicio de atención al cliente y la comercialización de productos gráficos.
- e) Gestionar la calidad en el proceso de edición planificando la producción.
- f) Organizar la producción editorial elaborando presupuestos y generando la documentación técnica del proceso.
- g) Proyectar envases y embalajes reproducibles mediante procesos gráficos.
- h) Definir el diseño y la planificación de proyectos editoriales multimedia analizando los requisitos y necesidades.
- i) Desarrollar y publicar productos editoriales multimedia aplicando el diseño y las especificaciones del producto.
- j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- k) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.
- l) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.
- m) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía

CVE-DOGC-B-17044033-2017

y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

n) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.

o) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de "diseño para todos", en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

p) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.

q) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo que establece la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

### 2.3 Capacidades clave

Son las capacidades transversales que afectan diferentes puestos de trabajo y que son transferibles a nuevas situaciones de trabajo. Entre estas capacidades destacan las de autonomía, de innovación, de organización del trabajo, de responsabilidad, de relación interpersonal, de trabajo en equipo y de resolución de problemas.

2.4 El equipo docente tiene que potenciar la adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales y de las capacidades clave a partir de las actividades programadas para desplegar el currículo de este ciclo formativo.

3. Relación entre las cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo de cualificaciones profesionales de Cataluña (CQPC) incluidas en el título y las del Catálogo nacional de cualificaciones profesionales (CNQP)

Cualificación completa: producción editorial

Unidades de competencia:

UC\_2-0204-11\_3: planificar la producción a partir del análisis de las especificaciones de los originales

Se relaciona con:

UC0204\_3: planificar la producción a partir del análisis de las especificaciones de los originales

UC\_2-0205-11\_3: controlar la calidad del producto, a partir de las especificaciones editoriales

Se relaciona con:

UC0205\_3: controlar la calidad del producto, a partir de las especificaciones editoriales

UC\_2-0206-11\_3: gestionar la fabricación del producto gráfico

Se relaciona con:

UC0206\_3: gestionar la fabricación del producto gráfico

Cualificación completa: desarrollo de productos editoriales multimedia

Unidades de competencia:

UC\_2-0935-11\_3: determinar las especificaciones de proyectos editoriales multimedia

Se relaciona con:

UC0935\_3: determinar las especificaciones de proyectos editoriales multimedia

UC\_2-0936-11\_3: diseñar el producto editorial multimedia

Se relaciona con:

UC0936\_3: diseñar el producto editorial multimedia

UC\_2-0937-11\_3: generar y publicar productos editoriales multimedia

Se relaciona con:

UC0937\_3: generar y publicar productos editoriales multimedia

UC\_2-0938-11\_3: gestionar y controlar la calidad del producto editorial multimedia

Se relaciona con:

UC0938\_3: gestionar y controlar la calidad del producto multimedia

Cualificación incompleta: diseño de productos gráficos

Unidades de competencia:

UC\_2-0696-11\_3: desarrollar proyectos de productos gráficos

Se relaciona con:

UC0696\_3: desarrollar proyectos de productos gráficos

Cualificación incompleta: asistencia a la edición

Unidades de competencia:

UC\_2-0931-11\_3: colaborar en la gestión y planificación de la edición

Se relaciona con:

UC0931\_3: colaborar en la gestión y planificación de la edición

UC\_2-0933-11\_3: organizar los contenidos de la obra

Se relaciona con:

UC0933\_3: organizar los contenidos de la obra

Cualificación incompleta: gestión de la producción en procesos de preimpresión

CVE-DOGC-B-17044033-2017

Unidades de competencia:

UC\_2-1670-11\_3: determinar los materiales de producción en la industria gráfica

Se relaciona con:

UC1670\_3: determinar los materiales de producción en la industria gráfica

UC\_2-1678-11\_3: organizar y supervisar la producción en los procesos de preimpresión

Se relaciona con:

UC1678\_3: organizar y supervisar la producción en los procesos de preimpresión

UC\_2-1679-11\_3: colaborar en la gestión de la calidad en los procesos de preimpresión

Se relaciona con:

UC1679\_3: colaborar en la gestión de la calidad en los procesos de preimpresión

UC\_2-1680-11\_3: colaborar en la gestión de la seguridad y de la protección ambiental en los procesos de preimpresión

Se relaciona con:

UC1680\_3: colaborar en la gestión de la seguridad y de la protección ambiental en los procesos de preimpresión

Cualificación incompleta: diseño estructural de envases y embalajes de papel, cartón y otros soportes gráficos

Unidades de competencia:

UC\_2-2220-11\_3: desarrollar proyectos de diseño estructural de tipo estándar o rediseños de envases, embalajes y otros productos gráficos

Se relaciona con:

UC2220\_3: desarrollar proyectos de diseño estructural de tipo estándar o rediseños de envases, embalajes y otros productos gráficos

UC\_2-2222-11\_3: representar y realizar las maquetas, muestras y prototipos de envases y embalajes y otros productos gráficos

Se relaciona con:

UC2222\_3: representar y realizar las maquetas, muestras y prototipos de envases y embalajes y otros productos gráficos

#### 4. Campo profesional

##### 4.1 El ámbito profesional y de trabajo

Este profesional ejercerá la actividad en editoriales, en empresas de publicaciones multimedia, de artes gráficas, empresas de servicios gráficos integrales, y empresas de comunicación y publicidad. También pueden ejercer su actividad en otras empresas como las dedicadas al envasado y embalaje o *packaging*, que tengan

CVE-DOGC-B-17044033-2017

secciones de diseño estructural de envases y embalajes.

4.2 Las principales ocupaciones y puestos de trabajo son:

- a) Diseñador gráfico.
- b) Diseñador de publicaciones multimedia.
- c) Diseñador de envases y embalajes.
- d) Técnico en producción editorial.
- e) Asistente a la edición.
- f) Técnico en preimpresión.
- g) Técnico en gestión de producción gráfica.
- h) Técnico en desarrollo y publicación de productos multimedia.
- i) Técnico en comercialización de productos gráficos y multimedia.

## 5. Currículo

### 5.1 Objetivos generales del ciclo formativo

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- a) Planificar el aprovisionamiento y el almacenaje, controlando las propiedades y preparando la documentación necesaria para determinar los materiales necesarios en los procesos gráficos.
- b) Organizar y supervisar la producción para gestionar los procesos y recursos de preimpresión.
- c) Desarrollar maquetas y artes finales digitales para crear proyectos y diseños técnicamente reproducibles.
- d) Organizar el servicio post-venta y de reclamaciones, para gestionar la atención al cliente.
- e) Controlar los costes y los procesos de edición para gestionar la calidad.
- f) Evaluar los costes y determinar el flujo de trabajo para organizar la producción editorial.
- g) Seleccionar técnicas y materiales evaluando los procesos gráficos para proyectar envases y embalajes.
- h) Elaborar bocetos y especificaciones funcionales para definir el diseño y la planificación de proyectos editoriales multimedia.
- i) Realizar prototipos funcionales para desarrollar y publicar productos editoriales multimedia.
- j) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
- k) Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.
- l) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de diferente ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver diferentes situaciones, problemas o contingencias.
- m) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo, para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.
- n) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se transmitirán, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.
- o) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevenciones personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos del trabajo, para garantizar entornos seguros.
- p) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias, para dar respuesta a la accesibilidad universal y

al "diseño para todos".

q) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.

r) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.

s) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales, para participar como ciudadano democrático.

## 5.2 Relación de los módulos profesionales y unidades formativas

Módulo profesional 1: materiales de producción gráfica

Duración: 132 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 9

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: características de los materiales de producción gráfica. 50 horas

UF 2: tratamientos superficiales en la industria gráfica. 17 horas

UF 3: aprovisionamiento y almacenaje en la industria gráfica. 25 horas

UF 4: calidad de los materiales gráficos. 40 horas

Módulo profesional 2: organización de los procesos de preimpresión digital

Duración: 264 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 18

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: planificación de los procesos de preimpresión. 35 horas

UF 2: control de calidad en el tratamiento de imágenes. 70 horas

UF 3: control de calidad de textos y compaginación. 58 horas

UF 4: control de calidad de la imposición y obtención de la forma impresora. 45 horas

UF 5: plan de mantenimiento y prevención de riesgos en preimpresión. 23 horas

Módulo profesional 3: diseño de productos gráficos

Duración: 231 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 18

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: *briefing* y documentación del proyecto gráfico. 20 horas

UF 2: elementos del proyecto gráfico. 20 horas

CVE-DOGC-B-17044033-2017

UF 3: creación, desarrollo digital y análisis de bocetos. 60 horas

UF 4: planificación y valoración de costes del proyecto gráfico. 38 horas

UF 5: realización de maquetas y preparación de artes finales digitales. 60 horas

Módulo profesional 4: gestión de la producción en procesos de edición

Duración: 99 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 6

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: planificación de la producción en procesos de edición. 25 horas

UF 2: seguimiento de la producción en procesos de edición. 25 horas

UF 3: gestión de la calidad en procesos de edición. 20 horas

UF 4: costes de producción en procesos de edición. 29 horas

Módulo profesional 5: producción editorial

Duración: 99 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 6

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: gestión y planificación editorial. 40 horas

UF 2: costes y presupuestos de productos editoriales. 20 horas

UF 3: organización de contenidos editoriales. 39 horas

Módulo profesional 6: diseño estructural de envase y embalaje

Duración: 99 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 4

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: desarrollo del proyecto. 40 horas

UF 2: representación y realización de maquetas. 26 horas

Módulo profesional 7: diseño y planificación de proyectos editoriales multimedia

Duración: 99 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 7

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: especificaciones y arquitectura de los proyectos editoriales multimedia. 20 horas

CVE-DOGC-B-17044033-2017

UF 2: planificación y estándares de proyectos editoriales multimedia. 20 horas

UF 3: bocetos y elementos multimedia de productos editoriales. 26 horas

Módulo profesional 8: desarrollo y publicación de productos editoriales multimedia

Duración: 231 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 9

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: prototipos de productos editoriales multimedia. 99 horas

UF 2: publicación y mantenimiento de productos editoriales multimedia. 60 horas

UF 3: elaboración de manuales de productos editoriales multimedia. 39 horas

Módulo profesional 9: comercialización de productos gráficos y atención al cliente

Duración: 99 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 7

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: comunicación y marketing en la empresa gráfica. 29 horas

UF 2: servicio de atención al cliente en la empresa gráfica. 25 horas

UF 3: gestión de ventas de productos y servicios gráficos. 25 horas

UF 4: gestión de reclamaciones y servicio post-venta en la empresa gráfica. 20 horas

Módulo profesional 10: formación y orientación laboral

Duración: 99 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: incorporación al trabajo. 66 horas

UF 2: prevención de riesgos laborales. 33 horas

Módulo profesional 11: empresa e iniciativa emprendedora

Duración: 66 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 4

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: empresa e iniciativa emprendedora. 66 horas

CVE-DOGC-B-17044033-2017

Módulo profesional 12: proyecto de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia

Duración: 99 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: proyecto de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia. 99 horas

Módulo profesional 13: formación en centros de trabajo

Duración: 383 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 22

5.3 Descripción de los módulos profesionales y de las unidades formativas

### **Módulo profesional 1: materiales de producción gráfica**

Duración: 132 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 9

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: características de los materiales de producción gráfica. 50 horas

UF 2: tratamientos superficiales en la industria gráfica. 17 horas

UF 3: aprovisionamiento y almacenaje en la industria gráfica. 25 horas

UF 4: calidad de los materiales gráficos. 40 horas

#### ***UF 1: características de los materiales de producción gráfica***

Duración: 50 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Caracteriza los soportes de impresión analizando la compatibilidad con el producto gráfico y otros materiales.

Criterios de evaluación

1.1 Analiza las necesidades físicas y funcionales de los soportes de impresión en relación con la estructura final del producto gráfico definido en el proyecto.

1.2 Determina las características básicas del soporte.

1.3 Evalúa los aspectos estratégicos del producto gráfico que determinan la selección del material de soporte.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

- 1.4 Determina las características del soporte que respondan a las necesidades estéticas del proyecto.
  - 1.5 Selecciona el tipo de soporte para las pruebas de preimpresión, simula el producto acabado atendiendo criterios definidos por los proveedores a los tamaños normalizados y las limitaciones de los equipos.
  - 1.6 Determina los requerimientos técnicos del soporte en cuanto a resistencias químicas y mecánicas.
  - 1.7 Determina la cantidad y el formato de los soportes no normalizados para permitir la optimización del material.
- 
2. Establece las características de las formas impresoras, tintas, barnices y colas deduciendo la compatibilidad con los otros materiales y con el trabajo gráfico.

#### Criterios de evaluación

- 2.1 Analiza los datos del producto gráfico a producir, ejemplares a imprimir y calidad de impresión requerida relacionándolos con la forma impresora.
- 2.2 Selecciona los barnices, aditivos y tintas, analiza el tipo de soporte a imprimir, compatibilidad entre ellos y requerimientos de calidad.
- 2.3 Cumplimenta y actualiza los documentos de especificaciones de las tintas y barnices, recogiendo las características físicas, químicas y su comportamiento.
- 2.4 Define las características de las tintas y barnices mediante ensayos fisicoquímicos, atendiendo la normativa vigente sobre uso de materiales en contacto con alimentos.
- 2.5 Establece las características técnicas de los materiales con las exigencias de la certificación requerida.
- 2.6 Define las propiedades ligantes y de secado de las colas y adhesivos, atendiendo las características de los soportes, la compatibilidad y las necesidades de producción.
- 2.7 Define las características fisicoquímicas mediante la adición de productos auxiliares para optimizar la funcionalidad y el rendimiento.
- 2.8 Cumplimenta el documento de especificaciones y el registro de fichas técnicas garantizando la identificación de las colas y adhesivos mediante el etiquetado correcto de los productos.

#### Contenidos

1. Caracterización de los soportes de impresión:
  - 1.1 Influencia del soporte al producto gráfico.
    - 1.1.1 Productos gráficos: clasificación, características físicas, estructurales y de resistencia.
    - 1.1.2 Productos gráficos: características estéticas y de acabados.
    - 1.1.3 Operaciones de impresión del producto gráfico. Requerimientos estructurales y estéticos del soporte.
    - 1.1.4 Operaciones de encuadernación y acabados del producto gráfico. Requerimientos estructurales y estéticos del soporte.
    - 1.1.5 Selección del soporte en función del producto final.
  - 1.2 Soportes de impresión. Características básicas. Clasificación. Composición. Influencias del proceso de fabricación.
    - 1.2.1 Papeles de impresión.
    - 1.2.2 Cartones.
    - 1.2.3 Soportes plásticos.

- 1.2.4 Soportes especiales.
- 1.2.5 Propiedades de resistencia química y mecánica de los soportes.
- 1.3 Elección y cálculo de soportes de impresión.
  - 1.3.1 Presentación y medidas comerciales de los soportes.
  - 1.3.2 Formato óptimo de impresión.
- 1.4 Pruebas gráficas y simulaciones de producto acabado.
  - 1.4.1 Soportes para las pruebas.
  - 1.4.2 Simulaciones del producto acabado con materiales reales de producción.
  
- 2. Establecimiento de las características de las formas impresoras, tintas, barnices y colas:
  - 2.1 Formas impresoras. Clases, partes, características, formatos. Principales defectos y conservación.
    - 2.1.1 Funcionamiento y transferencia de tinta de las formas impresoras.
    - 2.1.2 La forma offset.
    - 2.1.3 La forma flexográfica.
    - 2.1.4 La forma serigráfica. Emulsiones.
    - 2.1.5 La forma de huecograbado.
    - 2.1.6 Selección de características de las formas impresoras en función del producto a fabricar.
  - 2.2 Tintas de impresión.
    - 2.2.1 Composición, clasificación y características de las tintas.
    - 2.2.2 Mecanismos de secado de las tintas.
    - 2.2.3 Comportamiento de las tintas en la impresión.
    - 2.2.4 Ensayos y normativa para determinar las características de la tinta.
    - 2.2.5 Instrumentación y equipos de medida de las características de las tintas.
    - 2.2.6 Preparación de las tintas para la impresión.
    - 2.2.7 Selección de tintas en función de los requerimientos de producción.
    - 2.2.8 Normativa sobre el uso de tintas en contacto con alimentos.
    - 2.2.9 Documentación de especificaciones de las tintas.
  - 2.3 Barnices y aditivos.
    - 2.3.1 Composición y clasificación de los barnices y de los aditivos.
    - 2.3.2 Aditivos y acondicionamiento de los barnices.
    - 2.3.3 Ensayos y normativa para determinar las características de barnices y de aditivos.
    - 2.3.4 Selección de los barnices y de los aditivos en función de los requerimientos de producción.
    - 2.3.5 Documentación de especificaciones de barnices y de aditivos.
    - 2.3.6 Normativa sobre la utilización de barnices y de aditivos en contacto con alimentos.
  - 2.4 Adhesivos y colas.
    - 2.4.1 Clasificaciones y componentes de adhesivos y de colas.
    - 2.4.2 Estructura y clasificación de propiedades de los adhesivos y de las colas.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

2.4.3 Características fisicoquímicas. Productos auxiliares de optimización.

2.4.4 Relación de propiedades de adhesividad y de secado con soportes y tintas, y con las necesidades de producción.

2.4.5 Proceso de preparación de los adhesivos y de las colas.

2.4.6 Documentación de especificaciones de adhesivos y de colas.

2.5 Normativa, seguridad y exigencias de certificación de las formas impresoras, de las tintas, de los barnices, de los adhesivos y de las colas, y de su manipulación.

## **UF 2: tratamientos superficiales en la industria gráfica**

Duración: 17 horas

### Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Determina los tratamientos superficiales que se tienen que aplicar a los materiales definiendo las operaciones y secuencia del proceso.

### Criterios de evaluación

1.1 Analiza los aspectos estéticos del proyecto, en relación con el tratamiento superficial a aplicar.

1.2 Determina las necesidades fisicoquímicas del producto gráfico, en relación con el tratamiento superficial a aplicar.

1.3 Deduce los tratamientos superficiales más adecuados al material a tratar.

1.4 Realiza la selección de tratamiento de barnizado y el tipo de material de laminado.

1.5 Proyecta los tratamientos superficiales de los materiales que tengan que estar en contacto con productos alimentarios, de acuerdo con la normativa vigente.

1.6 Programa las operaciones del proceso, asegurando la disponibilidad de materiales y de la calidad requerida.

### Contenidos

1. Determinación de los tratamientos superficiales de los materiales:

1.1 Características del producto gráfico en relación con los tratamientos superficiales.

1.1.1 Tratamientos superficiales en la industria gráfica.

1.1.2 Características estéticas y funcionales de los tratamientos superficiales.

1.1.3 Resistencia de los soportes a la luz.

1.1.4 Resistencia de los soportes a la humedad.

1.1.5 Resistencia de los soportes a: grasas, álcalis, ácidos y alcoholes.

1.2 Barnizado.

1.2.1 Tipos y utilidades.

1.2.2 Características.

1.2.3 Sistema de secado.

- 1.2.4 Relación barniz-soporte.
- 1.3 Parafinado.
  - 1.3.1 Tipos y utilidades.
  - 1.3.2 Equipos y materiales.
  - 1.3.3 Procedimiento de aplicación.
- 1.4 Laminado.
  - 1.4.1 Utilidades.
  - 1.4.2 Equipos y materiales.
  - 1.4.3 Procedimiento de aplicación.
- 1.5 Plastificaciones.
  - 1.5.1 Tipos y utilidades.
  - 1.5.2 Características.
  - 1.5.3 Materiales.
- 1.6 Normativa relacionada con envases de alimentos.
- 1.7 Programación de las operaciones de proceso.
- 1.8 Calidad de los tratamientos superficiales.

### ***UF 3: aprovisionamiento y almacenaje en la industria gráfica***

Duración: 25 horas

#### Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Identifica los materiales y los proveedores más adecuados documentando los datos y fichas necesarias.

#### Criterios de evaluación

- 1.1 Identifica los materiales según su función, frecuencia y proveedor.
  - 1.2 Registra los materiales en una base de datos que facilite la accesibilidad y localización del producto, indicando los homologados.
  - 1.3 Archiva y evalúa las fichas técnicas de los materiales de forma clara, permitiendo la localización y el uso en condiciones de seguridad.
  - 1.4 Clasifica los materiales agrupándolos según la naturaleza, la función en el proceso y las calidades.
  - 1.5 Selecciona a los proveedores que cumplan con las exigencias de certificación requeridas.
  - 1.6 Realiza el archivo de los materiales, estableciendo el código de manera que mantenga una relación lógica con la especificación y clasificación.
  - 1.7 Conformar los catálogos de materiales, estructurando los datos sobre especificación, clasificación y codificación de materiales, siguiendo una ordenación lógica que facilite la consulta y la actualización.
2. Gestiona el aprovisionamiento de los materiales especificando los datos y la información.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

#### Criterios de evaluación

- 2.1 Elabora las especificaciones de los pedidos de compras, incluyendo datos sobre materiales, volúmenes de compras y estimaciones de cantidades y precios, para realizar la gestión del aprovisionamiento.
  - 2.2 Actualiza la información sobre compras y *stocks* en relación con el proceso gráfico.
  - 2.3 Gestiona el consumo de materiales según las condiciones de uso, sistema de impresión y proceso de acabado, manteniendo un nivel adecuado de *stock*.
  - 2.4 Refleja en los documentos de registro la situación de los pedidos, existencias de inventarios, suma de adquisiciones efectuadas clasificadas y otras informaciones que posibiliten la adopción de decisiones operativas.
  - 2.5 Asigna el destino de las materias primas en la recepción de materiales, informando al departamento de producción.
  - 2.6 Proyecta el consumo de ligantes y adhesivos, valorando el archivo histórico de producciones o analizando los ensayos previos.
- 
3. Planifica las condiciones de almacenamiento de los materiales de producción diseñando la organización y las condiciones óptimas de conservación.

#### Criterios de evaluación

- 3.1 Define las condiciones de recepción, almacenaje y distribución de los materiales, de acuerdo con las normas técnicas, de seguridad, de salud y de protección ambiental.
- 3.2 Diseña el registro de los ingresos de material gráfico en el almacén, en el cual constará la fecha de entrega, el proveedor y las pruebas de inspección.
- 3.3 Planifica el almacenaje del material, teniendo en cuenta, tipo de material, dimensión, ubicación y condiciones de las instalaciones, medios de acceso y equipo necesario para el traslado de materiales.
- 3.4 Diseña la organización de los materiales en el almacén, flujos de entrada y salida optimizados.
- 3.5 Establece las condiciones óptimas de conservación de las materias primas, definiendo temperatura, humedad y sus rangos, así como las condiciones de ventilación e iluminación de los diferentes materiales gráficos.
- 3.6 Realiza los registros de inspección de las propiedades críticas periódicamente y registra los resultados.

#### Contenidos

1. Identificación de los materiales y proveedores:
  - 1.1 Identificación de materiales según: la función, la frecuencia de uso y el proveedor.
  - 1.2 Fichas técnicas u hojas de datos de los materiales. Datos críticos.
  - 1.3 Sistemas de clasificación y almacenaje de materiales gráficos.
    - 1.3.1 Creación de catálogos de materiales utilizados.
    - 1.3.2 Bases de datos de gestión de materiales.
    - 1.3.3 Codificación de materiales para su gestión.
  - 1.4 Sistemas de selección de proveedores.
  
2. Gestión del aprovisionamiento de los materiales:

CVE-DOGC-B-17044033-2017

- 2.1 Aprovisionamiento de materiales. Sistemas. ERP (*Enterprise Resource Planning*).
  - 2.2 Materiales en almacén: *stocks*, control y rotación.
  - 2.3 Programación y cálculo del consumo de materiales.
  - 2.4 Métodos de establecimiento de merma.
  - 2.5 Rappels de compra.
  - 2.6 Realización de pedidos. Tipos. Características. Parámetros.
  - 2.7 Plazos y condiciones de entrega.
  - 2.8 Sistemas de entrega.
  - 2.9 Sistemas de información sobre compras y almacén. Documentación.
- 
- 3. Planificación de las condiciones de almacenaje de los materiales de producción:
    - 3.1 Almacenaje de los materiales de la industria gráfica.
      - 3.1.1 Sistemas de almacenamiento de soportes: pliegos y bobinas.
      - 3.1.2 Sistemas de almacenamiento de las tintas, de los barnices, de los adhesivos y de las colas.
      - 3.1.3 Pruebas cuantitativas y cualitativas de inspección de materiales en su recepción.
      - 3.1.4 Fichas técnicas de registro de entrada de material.
      - 3.1.5 Diseño del almacén para optimizar espacios y flujos de material.
    - 3.2 Conservación y propiedades críticas de los materiales de la industria gráfica.
      - 3.2.1 Soportes papeleros.
      - 3.2.2 Soportes plásticos.
      - 3.2.3 Tintas y barnices.
      - 3.2.4 Colas y adhesivos.
      - 3.2.5 Control de variables: temperatura, iluminación, ventilación y humedad.
      - 3.2.6 Normas de seguridad, salud y protección ambiental en la distribución y almacenaje de los materiales.
      - 3.2.7 Análisis y registro periódico de propiedades de los materiales almacenados.

#### **UF 4: calidad de los materiales gráficos**

Duración: 40 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

- 1. Valora el cumplimiento de los criterios de calidad de los materiales comprobando las características.

Criterios de evaluación

- 1.1 Analiza los procedimientos de calidad establecidos por la empresa en relación con el control de los materiales, comprueba las indicaciones sobre ensayos para el control de características, así como periodicidad, valores de referencia y tolerancias de calidad aceptadas.
- 1.2 Selecciona las muestras a controlar de cada lote de material, siguiendo las instrucciones especificadas en los procedimientos de calidad.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

1.3 Prepara los equipos de medida y de ensayo según las instrucciones definidas en los procedimientos de calidad.

1.4 Realiza los ensayos de los diferentes materiales de producción siguiendo la normativa, las instrucciones de los procedimientos de calidad, con la periodicidad establecida, registrando las mediciones en las fichas correspondientes.

1.5 Compara los valores obtenidos en los ensayos con los estándares de referencia.

1.6 Comunica al responsable de calidad qué materiales tienen variables que son fuera de los márgenes de tolerancia, adjuntando las fichas de ensayos.

## Contenidos

1. Valoración del cumplimiento de los criterios de calidad de los materiales:

1.1 Procedimientos.

1.1.1 Procedimientos e instrucciones de trabajo.

1.1.2 El manual de calidad: ensayos, equipos e instrumentación, y calibración.

1.1.3 Selección de muestras: métodos de muestreo. Representatividad de las muestras.

1.1.4 Métodos, protocolos de medición y anotación de las características de los soportes.

1.1.5 Métodos, protocolos de medición y anotación de las características de las tintas y barnices.

1.1.6 Métodos, protocolos de medición y anotación de las características de los adhesivos.

1.1.7 Registro de las muestras.

1.1.8 Herramientas estadísticas de control de la calidad.

1.1.9 Valores estándar y desviaciones. Corrección.

1.1.10 Informes y fichas de ensayo.

1.2 Equipos de medida.

1.2.1 Equipos de medición de las características de los soportes.

1.2.2 Equipos de medición de las características de las tintas y barnices.

1.2.3 Equipos de medición de las características de los adhesivos.

1.2.4 Proceso de calibración y mantenimiento.

1.2.5 Certificación de los equipos de medida.

1.3 Normativa.

1.3.1 Normas sobre soportes para la industria gráfica.

1.3.2 Normas sobre tintas de impresión.

1.3.3 Normas sobre barnices.

1.3.4 Normas sobre colas.

## Módulo profesional 2: organización de los procesos de preimpresión digital

Duración: 264 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 18

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: planificación de los procesos de preimpresión. 35 horas

UF 2: control de calidad en el tratamiento de imágenes. 70 horas

UF 3: control de calidad de textos y compaginación. 58 horas

UF 4: control de calidad de la imposición y obtención de la forma impresora. 45 horas

UF 5: plan de mantenimiento y prevención de riesgos en preimpresión. 23 horas

### ***UF 1: planificación de los procesos de preimpresión***

Duración: 35 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Reconoce las diferentes fases del proceso de preimpresión, e identifica los equipos informáticos, maquinaria y materiales a utilizar, comprobando el funcionamiento y disponibilidad.

Criterios de evaluación

1.1 Reconoce las diferentes fases del proceso de preimpresión.

1.2 Identifica los ordenadores y comprueba el funcionamiento.

1.3 Identifica los periféricos de entrada y salida (escáneres, impresoras, plóteres, CTP, procesadoras) y comprueba el funcionamiento.

1.4 Comprueba el estado y la cantidad de los materiales a utilizar (formas impresoras, soportes de impresión, tóner, tinta).

1.5 Reconoce el sistema operativo de los ordenadores y comprueba el funcionamiento.

1.6 Identifica el software utilizado en preimpresión y comprueba el funcionamiento.

1.7 Comprueba el estado y el funcionamiento de la red local.

2. Elabora la hoja de ruta, en función de las especificaciones técnicas y de los plazos a cumplir, planificando la ejecución de las diferentes fases del proceso de preimpresión.

Criterios de evaluación

2.1 Reconoce los flujos de trabajo en preimpresión.

2.2 Identifica el software de gestión de la producción y comprueba el funcionamiento.

2.3 Interpreta correctamente las especificaciones técnicas y las maquetas.

2.4 Calcula el rendimiento productivo de los equipos.

2.5 Elabora la hoja de ruta.

2.6 Coordina las diferentes fases del proceso productivo y asigna el personal y los equipos necesarios para su desarrollo.

3. Coordina un grupo de trabajo en preimpresión, organizando buenas prácticas de comunicación, trabajo en equipo, motivación profesional y un plan de formación, atendiendo las necesidades del personal.

#### Crterios de evaluaci3n

- 3.1 Analiza las caracterfsticas de los puestos de trabajo en los procesos de preimpresión.
- 3.2 Valora la distribuci3n del personal, en funci3n de las aptitudes y de las capacidades individuales.
- 3.3 Establece protocolos de comunicaci3n dentro del grupo de trabajo y en la relaci3n con otros departamentos.
- 3.4 Reconoce la necesidad del trabajo en equipo.
- 3.5 Fomenta la motivaci3n profesional, asf como la responsabilidad personal y colectiva.
- 3.6 Elabora un plan de formaci3n profesional continua para el grupo de trabajo, estima las necesidades individuales, segun los conocimientos y habilitados personales.

#### Contenidos

1. Reconocimiento de las diferentes fases del proceso de preimpresión:
  - 1.1 El proceso grfico en preimpresión: objetivos, etapas y relaci3n entre ellas.
  - 1.2 La etapa de preimpresión y las fases.
  - 1.3 Equipos, maquinaria y materiales utilizados en la preimpresión.
    - 1.3.1 Funcionamiento de los ordenadores y de los sistemas operativos.
    - 1.3.2 Funcionamiento y manejo de escáneres, impresoras, plóteres, sistema directo a plancha (CTP) y procesadoras.
    - 1.3.3 Soportes de almacenaje digital.
  - 1.4 Red informática local. Topología y componentes.
  - 1.5 Software estándar en preimpresión y su funcionamiento.
  - 1.6 Formas impresoras de offset, flexografía, serigrafía, tampografía y huecograbado.
2. Elaboraci3n de la hoja de ruta:
  - 2.1 Flujos de trabajo en preimpresión.
  - 2.2 Especificaciones técnicas. Maquetas.
  - 2.3 Hojas de ruta.
    - 2.3.1 Cálculo del rendimiento productivo de los equipos de preimpresión.
    - 2.3.2 Planificaci3n y tiempos previstos.
    - 2.3.3 Asignaci3n de recursos humanos, equipos y materiales.
  - 2.4 Software de gesti3n de la producci3n en preimpresión.
3. Coordinaci3n de un grupo de trabajo en preimpresión:
  - 3.1 Análisis de puestos de trabajo en preimpresión.

3.2 Técnicas de comunicación en la empresa.

3.2.1 Técnicas de comunicación y motivación de equipos de trabajo en preimpresión.

3.2.2 Coordinación y dirección de equipos de trabajo. Estilos de mando y liderazgo.

3.2.3 Coordinación entre el personal de preimpresión y otras secciones

3.4 Necesidad de la formación continua en preimpresión. Plan de formación.

## **UF 2: control de calidad en el tratamiento de imágenes**

Duración: 70 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Supervisa el tratamiento de imágenes, documentando las pruebas, los originales, las instrucciones recibidas y los parámetros de calidad, según normas nacionales e internacionales.

Criterios de evaluación

1.1 Establece parámetros de calidad para el tratamiento de la imagen.

1.2 Reconoce las normas y organismos de estandarización.

1.3 Deduce la relación entre la resolución de imagen, el sistema de impresión, el soporte y la lineatura.

1.4 Comprueba la incrustación de perfiles de color en las imágenes.

1.5 Comprueba que los fotomontajes y las ilustraciones vectoriales se han realizado correctamente.

1.6 Supervisa el color en las imágenes tratadas, compara originales y pruebas con luz normalizada e instrumentos de medida.

1.7 Comprueba la compatibilidad de los ficheros de imagen con el programa de compaginación.

1.8 Realiza las correcciones oportunas en las imágenes.

Contenidos

1. Supervisión del tratamiento de imágenes:

1.1 Tipos de imagen digital.

1.1.1 En función del contraste.

1.1.2 En función del color.

1.1.3 Imágenes vectoriales y de mapa de bits.

1.2 Características de la imagen digital.

1.2.1 Modos de color de la imagen: mapa de bits, escala de grises, bitono, RGB, CMYK, multicanal, indexado, LAB.

1.2.2 Resolución de imagen digital. Profundidad de píxel.

1.2.3 Formatos de archivo.

1.2.4 Metadatos.

1.3 Digitalización de imágenes.

- 1.4 Dispositivos de captura de imagen.
  - 1.4.1 Resolución de digitalización.
  - 1.4.2 Protección de originales.
  - 1.4.3 Escalas de reproducción. Encuadres.
  - 1.4.4 Volumen de archivo.
- 1.5 Reproducción impresa de la imagen. La trama.
  - 1.5.1 Tipos de tramado: amplitud modulada (AM), frecuencia modulada (FM) e híbrido.
  - 1.5.2 Características de la trama: lineatura, inclinación y forma de punto.
  - 1.5.3 Relación de la lineatura con: resolución de imagen, soporte de impresión y sistema de impresión.
  - 1.5.4 Curvas de valor tonal. Niveles. Ganancia de punto.
  - 1.5.5 Superposición de tintas. El reventado. Aplicación y software.
- 1.6 El color.
  - 1.6.1 Propiedades de la luz. Fuentes de iluminación.
  - 1.6.2 Percepción del color.
  - 1.6.3 Tono, saturación y luminosidad.
  - 1.6.4 Sistemas de representación de color.
  - 1.6.5 Bibliotecas de color.
- 1.7 Reproducción del color.
  - 1.7.1 Principios de separación cromática.
  - 1.7.2 Corrección, equilibrio y dominantes de color.
  - 1.7.3 Técnicas de reducción del color UCR, GCR.
  - 1.7.4 Software de tratamiento de imagen y de ilustración vectorial: editores de píxeles y de objetos.
- 1.8 Gestión del color.
  - 1.8.1 Perfiles de color (*gamut*).
    - 1.8.1.1 Tipos: dependientes e independientes.
    - 1.8.1.2 Perfil de entrada: sRGB, Adobe RGB, eciRGB y otros.
    - 1.8.1.3 Sistemas CIE. Delta E ( E).
    - 1.8.1.4 Perfil de salida. Ajustes de perfil.
    - 1.8.1.5 Propósito y motor de conversión (*rendering*): perceptual, saturación y colorimétrico.
    - 1.8.1.6 Software de creación de perfiles.
  - 1.8.2 Normas de estandarización.
  - 1.8.3 Equipos del proceso de gestión de color.
    - 1.8.3.1 Densitómetros, colorímetros y espectrofotómetros.
    - 1.8.3.2 Visores, cabinas de luz normalizada y mesas de inspección.
- 1.9 Sistemas de pruebas de color. Tipos.
  - 1.9.1 Pruebas físicas y de pantalla.
  - 1.9.2 Pruebas de contrato.

**UF 3: control de calidad de textos y compaginación**

Duración: 58 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Supervisa el tratamiento de textos y la compaginación, proponiendo las instrucciones de la hoja de ruta, las normas de composición y los parámetros de calidad.

Criterios de evaluación

- 1.1 Establece parámetros de calidad para el tratamiento de textos y la compaginación.
- 1.2 Identifica el formateo del texto, comprueba que fuentes, cuerpo, e interlineado se corresponden con las especificaciones de la hoja de ruta.
- 1.3 Comprueba la aplicación de páginas maestras, hojas de estilo y normas de partición y justificación.
- 1.4 Detecta que los tipos de párrafo y la foliación se ajustan a las especificaciones técnicas.
- 1.5 Documenta la corrección ortotipográfica de textos, así como de las líneas viudas y huérfanas.
- 1.6 Comprueba la disposición correcta de textos e imágenes con respecto a la retícula, las indicaciones técnicas y la maqueta.
- 1.7 Comprueba la conversión de los archivos nativos a PDF, con la configuración adecuada.
- 1.8 Valida el informe de la comprobación previa o *preflight* en los PDF y realiza las correcciones oportunas.

Contenidos

1. Supervisión del tratamiento de textos y la compaginación:
  - 1.1 Tipología.
    - 1.1.1 Familias tipográficas.
    - 1.1.2 Series.
    - 1.1.3 Estilos.
    - 1.1.4 Catálogos tipográficos.
  - 1.2 Tipometría. Unidades de medida. Tipómetros.
  - 1.3 Fuentes digitales: TrueType, Tipo 1 y OpenType. Gestores de fuentes.
  - 1.4 Software de tratamiento de textos.
  - 1.5 Normas de composición y compaginación.
    - 1.5.1 Retículas.
    - 1.5.2 Márgenes de página.
    - 1.5.3 Alineaciones. Tipos de párrafos. Sangrías.
    - 1.5.4 Líneas cortas, viudas y huérfanas.
    - 1.5.5 Interletraje: *tracking* y *kerning*.
    - 1.5.6 Normas de partición y justificación.

- 1.5.7 Foliación.
- 1.6 Software de compaginación o maquetación.
  - 1.6.1 Hojas de estilo. Partición y justificación.
  - 1.6.2 Páginas maestras.
- 1.7 Pruebas de página.
- 1.8 Normas ortotipográficas y signos de corrección.
- 1.9 Compilación automática de archivos.
- 1.10 El lenguaje PostScript.
- 1.11 Formatos PS y PDF.
- 1.12 Software de edición de archivos PDF. Perfiles. Configuración.
- 1.13 El *preflight* o comprobación previa de archivos.

#### **UF 4: control de calidad de la imposición y obtención de la forma impresora**

Duración. 45 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Supervisa la imposición y obtención de la forma impresora, estableciendo los procedimientos de actuación, calidad, revisión de pruebas y corrección.

Criterios de evaluación

- 1.1 Establece parámetros de calidad para la imposición y obtención digital de la forma impresora.
- 1.2 Analiza las pruebas de trazado, comprueba la corrección de casados y trazados.
- 1.3 Valida las pruebas de imposición comprueba la distribución de las páginas y el tipo de encuadernación.
- 1.4 Comprueba la disposición de los elementos o marcas de referencia y de información.
- 1.5 Modifica la configuración del procesador de imágenes rasterizadas (RIP), comprueba diversos parámetros, como resolución, tipo de tramado, lineatura, forma y tamaño de punto, curvas de compensación de ganancia de estampación, entre otros.
- 1.6 Documenta la ausencia de defectos, la transferencia correcta de la imagen y los porcentajes mínimo y máximo de punto de trama de la forma impresora.
- 1.7 Comprueba la configuración de la procesadora de formas impresoras.

Contenidos

1. Supervisión de la imposición y obtención de la forma impresora:
  - 1.1 Formas impresoras para offset, flexografía, serigrafía, tampografía y huecograbado. Características y formas de obtención.
  - 1.2 Dispositivos de obtención directa de la forma impresora desde el ordenador (CTP).
  - 1.3 Procesadoras.

- 1.4 Imposición.
  - 1.4.1 Sistemas de encuadernación.
  - 1.4.2 Signaturas y pliegos.
  - 1.4.3 Tipos de volteo.
  - 1.4.4 Casados y trazados.
  - 1.4.5 Marcas de referencia y de información en el trazado.
  - 1.4.6 Software de imposición.
  - 1.4.7 Pruebas de imposición.
- 1.5 Configuración y flujos de trabajo. Proceso de rasterización de imágenes (RIP).
- 1.6 Control de la reproducción de forma impresora.
  - 1.6.1 Curvas de compensación de la ganancia de punto.
  - 1.6.2 Tamaño del punto de trama. Puntos máximo y mínimo reproducibles.
  - 1.6.3 Registro.
  - 1.6.4 Densitómetros de planchas.
  - 1.6.5 Tiras de control para formas impresoras.

**UF 5: plan de mantenimiento y prevención de riesgos laborales y medioambientales.**

Duración: 23 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Elabora un plan de mantenimiento y limpieza de equipos y maquinaria, planificando la periodicidad de las operaciones y las revisiones técnicas a realizar.

Criterios de evaluación

- 1.1 Elabora un plan de mantenimiento periódico de la red, que incluye la comprobación de su velocidad y la revisión de conectores y conmutadores (*switch*).
- 1.2 Planifica el mantenimiento periódico de ordenadores, comprendiendo la limpieza de pantallas, teclado y ratón, comprobando la velocidad, la optimización del disco duro y la limpieza de la memoria caché, entre otros.
- 1.3 Confecciona el plan de mantenimiento y la limpieza periódica de impresoras y plóteres, reflejando la comprobación de la caducidad de cartuchos de tinta y el cambio de filtros y otros componentes.
- 1.4 Planifica el mantenimiento de procesadoras, incluyendo la limpieza de tanques, rodillos y depósitos, y el cambio de engranajes.
- 1.5 Elabora el plan de calibración y perfilado de monitores escáneres, impresoras y plóteres de pruebas.
- 1.6 Planifica el mantenimiento y la limpieza de los dispositivos CTP.
- 1.7 Elabora el plan de mantenimiento y la calibración de densitómetros, colorímetros y espectrofotómetros, determinando la periodicidad.
- 1.8 Elabora el plan de homologación y la certificación de aparatos de medición, determinando la frecuencia, de acuerdo con las empresas u organismos competentes que lo realizan.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

2. Aplica procedimientos de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, evalúa las situaciones de riesgo y gestiona las medidas más habituales que se presentan en la actividad profesional.

#### Criterios de evaluación

- 2.1 Identifica los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la aplicación de técnicas operativas en el sector.
- 2.2 Identifica las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.
- 2.3 Verifica la aplicación de las normas de prevención y seguridad personales y colectivas, así como de protección ambiental en la ejecución de los trabajos específicos.
- 2.4 Propone soluciones a las causas más frecuentes de accidentes en la ejecución de los trabajos específicos evaluados.
- 2.5 Determina las medidas necesarias para promover entornos seguros en preimpresión.
- 2.6 Organiza las medidas y equipos de protección para diferentes áreas y situaciones de trabajo.
- 2.7 Cumplimenta la documentación relacionada con la gestión de prevención y seguridad, así como de protección ambiental.
- 2.8 Selecciona las medidas de seguridad y de protección individual y colectiva que se tienen que utilizar en la ejecución de las diferentes técnicas aplicadas a la preimpresión.
- 2.9 Aplica las medidas de seguridad y protección ambiental requeridas en el desarrollo de las diferentes actividades.

#### Contenidos

1. Elaboración de un plan de mantenimiento y limpieza:
  - 1.1 Manuales técnicos de mantenimiento de equipos y maquinaria de preimpresión.
    - 1.1.1 Contratas de mantenimiento.
    - 1.1.2 Comunicados de mantenimiento.
  - 1.2 Plan de mantenimiento.
    - 1.2.1 Ordenadores y redes.
    - 1.2.2 Impresoras y plóteres.
    - 1.2.3 Procesadoras de formas impresoras.
    - 1.2.4 Instrumentos de medición.
  - 1.3 Plan de calibración.
    - 1.3.1 Calibración y caracterización de monitores, escáneres, impresoras, plóteres de pruebas y CTPs.
    - 1.3.2 Mantenimiento y calibración de densitómetros, colorímetros y espectrofotómetros.
  - 1.4 Homologación y certificación de aparatos de medida.
2. Aplicación de procedimientos de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental:
  - 2.1 Identificación de los riesgos asociados a la prevención de riesgos laborales en preimpresión.
  - 2.2 Fuentes de contaminación en preimpresión.
  - 2.3 Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales en preimpresión.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

- 2.4 Prevención de riesgos laborales en los procesos de preimpresión.
  - 2.4.1 Prevención y protección colectiva.
  - 2.4.2 Equipos de protección individual.
- 2.5 Normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.
- 2.6 Plan de prevención. Contenido y aplicación en el sector de preimpresión.
- 2.7 Métodos y normas de orden y limpieza.
- 2.8 Elementos definidos en el plan de autoprotección: equipos de protección contra incendios, salidas de emergencia y otros.
- 2.9 Situaciones de emergencia y primeros auxilios en los procesos de preimpresión.
- 2.10 Gestión de la protección ambiental.
  - 2.10.1 Productos utilizados en los procesos de preimpresión: fichas técnicas, instrucciones y etiquetado.
  - 2.10.2 Gestión de residuos producidos en el proceso de preimpresión; tratamiento de los vertidos.

### **Módulo profesional 3: diseño de productos gráficos**

Duración: 231 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 18

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: *briefing* y documentación del proyecto gráfico. 20 horas

UF 2: elementos del proyecto gráfico. 20 horas

UF 3: creación, desarrollo digital y análisis de bocetos. 60 horas

UF 4: planificación y valoración de costes del proyecto gráfico. 38 horas

UF 5: realización de maquetas y preparación de artes finales digitales. 60 horas

#### ***UF 1: briefing y documentación del proyecto gráfico***

Duración: 20 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Documenta el proyecto gráfico propuesto especificando las características técnicas y las necesidades del proyecto.

Criterios de evaluación

1.1 Elabora un formulario organizando la recogida de información necesaria sobre el proyecto.

1.2 Verifica todos los datos necesarios para la realización del proyecto gráfico.

1.3 Efectúa un estudio en función de las necesidades, del producto y del público objetivo.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

1.4 Establece criterios de búsqueda recopilando información sobre el producto, el público objetivo y la competencia.

1.5 Analiza la información sobre proyectos con exigencias similares.

1.6 Analiza la identidad corporativa a utilizar.

1.7 Establece el tipo de producto gráfico a elaborar teniendo en cuenta la información obtenida.

## Contenidos

### 1. Documentación del proyecto gráfico:

#### 1.1 Diseño gráfico.

##### 1.1.1 Concepto.

##### 1.1.2 Evolución y tendencias.

#### 1.2 Relaciones entre diseño e industria gráfica.

##### 1.2.1 Producción y diseño: estrategia, producción creativa y producción industrial.

#### 1.3 Tipos de productos gráficos y sus características.

#### 1.4 El proyecto gráfico.

##### 1.4.1 Concepto.

##### 1.4.2 Fases: estética, técnica y económica.

#### 1.5 Características de un formulario de recogida de información.

##### 1.5.1 Concepto.

##### 1.5.2 Funciones.

##### 1.5.3 Datos necesarios del cliente, del producto y del proyecto.

#### 1.6 Métodos de búsqueda y fuentes de información.

#### 1.7 El *briefing*.

##### 1.7.1 Concepto.

##### 1.7.2 Elementos.

#### 1.8 Delimitación de los requerimientos del cliente.

#### 1.9 Público objetivo.

##### 1.9.1 Características cualitativas.

##### 1.9.2 Criterios de segmentación.

#### 1.10 La competencia.

##### 1.10.1 Tipos: directa e indirecta.

##### 1.10.2 Técnicas de análisis.

##### 1.11 Verificación de corrección y de integridad de datos y de originales para el proyecto gráfico.

##### 1.12 Análisis de la información y elaboración de conclusiones.

#### 1.13 El manual de identidad corporativa.

##### 1.13.1 Marca, logotipo y símbolo gráfico.

##### 1.13.2 Funciones.

1.13.3 Características.

1.13.4 Estructura.

## ***UF 2: los elementos del proyecto gráfico***

Duración: 20 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Organiza el proyecto gráfico analizando los elementos que lo caracterizan.

Criterios de evaluación

1.1 Valora la calidad de las imágenes verificando las posibilidades estéticas, comunicativas y la reproducción.

1.2 Organiza el contenido y la extensión de los textos.

1.3 Especifica los colores en función de la imagen corporativa.

1.4 Establece un registro de requisitos legales.

1.5 Crea un archivo documental del proyecto facilitando el seguimiento y la organización.

1.6 Revisa y comprueba todos los datos necesarios para la realización del proyecto gráfico.

1.7 Desarrolla el archivo documental definiendo las líneas de actuación creativa.

1.8 Selecciona la tipografía en función de los requerimientos estéticos y comunicativos del proyecto.

Contenidos

1. Organización del proyecto gráfico:

1.1 Lectura de imágenes. Análisis estético y comunicativo.

1.2 Los diferentes tipos de imagen y sus posibilidades de reproducción: banco de imágenes.

1.3 Psicología del color.

1.3.1 Dinámica y lenguaje de los colores.

1.3.2 Funciones y variables del color.

1.3.3 Contraste y gramática del color.

1.4 El color en el diseño gráfico. Significante y significado.

1.5 Desarrollo tipográfico: clasificación de los caracteres tipográficos.

1.5.1 Anatomía tipográfica.

1.5.2 Test de legibilidad.

1.5.3 Retícula tipográfica.

1.6 Tipografía creativa y digital.

1.7 Los originales de texto.

1.7.1 Tipos y obtención.

- 1.7.2 Jerarquía y extensión del texto.
- 1.8 Requisitos legales.
  - 1.8.1 Ley de marcas.
  - 1.8.2 Etiquetado.
  - 1.8.3 ISBN, ISSN y depósito legal.
  - 1.8.4 Normativa medioambiental.
- 1.9 Datos y bases gráficas del proyecto.
- 1.10 Especificaciones de un proyecto gráfico.
- 1.11 Condiciones generales de los envases y embalajes.

### **UF 3: creación, desarrollo digital y análisis de bocetos**

Duración: 60 horas

#### Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

- 1. Elabora bocetos digitales a partir de las especificaciones del proyecto de diseño proponiendo los planteamientos estético-formales y técnicos.

#### Criterios de evaluación

- 1.1 Valora diferentes formatos según el tipo de producto gráfico y el sistema de impresión.
- 1.2 Distribuye los elementos gráficos respetando los principios de composición.
- 1.3 Adecua los planteamientos estético-formales cumpliendo con las especificaciones definidas en las fases de documentación, análisis y planificación.
- 1.4 Utiliza el software adecuado de manera eficaz.
- 1.5 Analiza diferentes bocetos valorando el impacto visual y la capacidad de transmitir el mensaje con eficacia.
- 1.6 Valora los criterios técnicos objetivos para verificar la legibilidad, el color y la reproductibilidad.
- 1.7 Verifica que el proyecto cumple las características definidas en la ficha de producción.

#### Contenidos

- 1. Elaboración de bocetos digitales:
  - 1.1 El boceto.
    - 1.1.1 Función y objetivos.
    - 1.1.2 Tipos. Boceto manual y boceto digital.
    - 1.1.3 Anotaciones técnicas, marcas y signos en boceto.
    - 1.1.4 Evolución: del croquis inicial (*rough*) a la maqueta final (*layout*).
  - 1.2 Formato en función del tipo de producto gráfico y sistema de impresión y distribución.
    - 1.2.1 El anuncio, folletos y encartes.

- 1.2.2 Publicidad exterior.
- 1.2.3 Publicidad directa (cartas, catálogos, folletos).
- 1.2.4 Publicidad en prensa (diarios, revistas, encartamientos).
- 1.2.5 Los carteles.
- 1.2.6 Las colecciones editoriales: el diario, la revista, el libro.
- 1.3 Técnicas de creatividad. Características del proceso creativo.
- 1.4 Fundamentos de dibujo.
  - 1.4.1 Técnicas gráficas.
  - 1.4.2 Composición gráfica y retículas.
  - 1.4.3 Representación icónica: fotografías, ilustraciones, otros.
- 1.5 Elementos del diseño gráfico.
  - 1.5.1 El punto y la línea. Planos, volúmenes, tamaño, forma y textura.
  - 1.5.2 Bases de la síntesis visual: sencillez, claridad, estética e impacto visual.
- 1.6 Principios compositivos: proporción, equilibrio, referencia, simetría, armonía, tensión y ritmo.
- 1.7 Legibilidad y visualidad: factores determinantes.
- 1.8 Verificación de las variables visuales.
- 1.9 Percepción visual. Principales leyes de la teoría de la Gestalt.
- 1.10 El color en la industria gráfica: CMYK, RGB, cartas de color.
- 1.11 Materiales y equipos informáticos.
- 1.12 Software de diseño. Realización de imágenes y/o ilustraciones.
- 1.13 Análisis comunicativo y técnico de bocetos.
  - 1.14 Verificación de bocetos.
    - 1.14.1 Análisis comunicativo.
    - 1.14.2 Cumplimiento de los parámetros de la ficha de producción.

#### ***UF 4: planificación y valoración de costes del proyecto gráfico***

Duración: 38 horas

#### Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Planifica la fase de diseño identificando las condiciones y los parámetros técnicos, y elaborando una ficha de producción de un proyecto gráfico.

#### Criterios de evaluación

- 1.1 Determina los procedimientos de gestión de un proyecto gráfico.
- 1.2 Selecciona el sistema de impresión por sus características y sus requisitos de calidad.
- 1.3 Selecciona un soporte optimizando el formato.
- 1.4 Determina el tipo de acabado según las características del trabajo.

- 1.5 Propone soluciones alternativas.
  - 1.6 Verifica el cumplimiento de las normas y los requisitos legales.
  - 1.7 Elabora una ficha de producción de un proyecto gráfico.
2. Desarrolla el diseño gráfico considerando la creación, su producción y el presupuesto económico.

#### Criterios de evaluación

- 2.1 Desarrolla el diseño gráfico de forma creativa y eficaz.
- 2.2 Organiza la producción del proyecto con la calidad adecuada.
- 2.3 Compara las tarifas de asociaciones profesionales, de imprentas, de acabados y de materiales.
- 2.4 Valora los costes de los materiales, de preimpresión, impresión y los acabados.
- 2.5 Planifica la producción y el plazo de entrega respetando los costes y los tiempos.
- 2.6 Propone un proyecto gráfico viable teniendo en cuenta los estándares gráficos.
- 2.7 Especifica el coste de la propiedad intelectual.

#### Contenidos

1. Planificación de la fase de diseño:
  - 1.1 Planificación del diseño de productos gráficos editoriales, comerciales o publicitarios e industriales en función de las características del producto y el proceso de reproducción.
  - 1.2 Fichas de producción del proyecto gráfico.
    - 1.2.1 Concepto.
    - 1.2.2 Funciones.
    - 1.2.3 Estructura.
  - 1.3 Sistemas de impresión: condicionantes técnicos para el diseño.
  - 1.4 Procesos de postimpresión: condicionantes técnicos para el diseño.
  - 1.5 Selección de materiales de producción.
    - 1.5.1 Catálogos de materiales.
    - 1.5.2 Características técnicas y requisitos de calidad.
  - 1.6 Criterios normativos.
    - 1.6.1 Normas medioambientales y sanitarias.
    - 1.6.2 Condiciones de etiquetado de productos comerciales.
    - 1.6.3 Normativa en el diseño de envases y embalajes.
    - 1.6.4 Propiedad industrial.
    - 1.6.5 Colegios profesionales.
2. Desarrollo de un proyecto gráfico:
  - 2.1 Eficacia y eficiencia en el diseño.

- 2.1.1 Técnicas creativas gráficas.
- 2.1.2 Aplicación de la retórica visual.
- 2.2 Planificación temporal y plazos de entrega del proyecto gráfico.
  - 2.2.1 Planificación de tareas del proyecto gráfico.
  - 2.2.2 Distribución de recursos para obtener el proyecto gráfico.
- 2.3 Aproximación a los costes en función de las tarifas.
  - 2.3.1 Preimpresión, impresión y postimpresión.
  - 2.3.2 Materiales.
  - 2.3.3 Tarifas de asociaciones profesionales y condiciones de mercado.
- 2.4 Elaboración de costes del proyecto gráfico.
  - 2.4.1 Cálculo de originales.
  - 2.4.2 Presupuesto de creación.
  - 2.4.3 Contratación de servicios del proyecto gráfico.
  - 2.4.4 Derechos de la propiedad intelectual y derechos de autor. Patentes y licencias.
  - 2.4.5 Software de confección de presupuestos.
- 2.5 Viabilidad técnica y económica de proyecto: estándares gráficos.

#### ***UF 5: realización de maquetas y preparación de artes finales digitales***

Duración: 60 horas

#### Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Crea maquetas y artes finales digitales de los proyectos gráficos aplicando las características técnicas con parámetros de calidad.

#### Criterios de evaluación

- 1.1 Valora la originalidad respetando las características técnicas y económicas del proyecto.
- 1.2 Calibra los equipos informáticos consiguiendo una correcta gestión de color.
- 1.3 Realiza pruebas objetivas evaluando la calidad del color.
- 1.4 Comprueba las tipografías verificando la calidad.
- 1.5 Realiza una maqueta con calidad apta para la presentación.
- 1.6 Realiza un arte final cumpliendo las condiciones necesarias para la impresión y la manipulación.
- 1.7 Controla los parámetros técnicos realizando una comprobación del arte final.
- 1.8 Evalúa la maqueta verificando todos los elementos gráficos.
- 1.9 Efectúa el proyecto en el plazo previsto.

#### Contenidos

1. Creación de maquetas y artes finales digitales:
  - 1.1 Realización de maquetas.
    - 1.1.1 Definición, utilidad y características de la maqueta.
    - 1.1.2 Protocolos de trabajo.
    - 1.1.3 Formatos de trabajo y de arte final.
    - 1.1.4 Productividad. Eficacia y eficiencia. Satisfacción de plazos comprometidos. Penalizaciones.
    - 1.1.5 Materiales y equipos.
  - 1.2 Desarrollo de maquetación.
    - 1.2.1 Tipografía: parámetros de composición.
    - 1.2.2 La página base: sistemas reticulares. Compaginación de libros revistas y diarios.
    - 1.2.3 Caja y márgenes.
    - 1.2.4 Ancho de columna y espacio entre columnas.
    - 1.2.5 Contragrafismos y páginas incompletas.
  - 1.3 Calibración de dispositivos digitales de trabajo.
  - 1.4 Valoración de impacto visual y comunicabilidad del proyecto. Consecución de objetivos comunicativos.
  - 1.5 Presentación de maquetas al cliente.
    - 1.5.1 La maqueta como referencia delante del cliente.
    - 1.5.2 Técnicas y herramientas de presentación de maquetas.
  - 1.6 Comprobación de la funcionalidad de las tipografías utilizadas.
  - 1.7 Realización del arte final digital.
    - 1.7.1 Función y características.
    - 1.7.2 Montaje, posicionamiento, separaciones de colores y marcaje.
    - 1.7.3 Generación del PDF/X.
  - 1.8 Control de calidad del arte final. *Preflight*.
    - 1.8.1 Parámetros de control.
    - 1.8.2 Utilidades y aplicaciones propias y ajenas.

#### **Módulo profesional 4: gestión de la producción en procesos de edición**

Duración: 99 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 6

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: planificación de la producción en procesos de edición. 25 horas

UF 2: seguimiento de la producción en procesos de edición. 25 horas

CVE-DOGC-B-17044033-2017

UF 3: gestión de la calidad en procesos de edición. 20 horas

UF 4: costes de producción en procesos de edición. 29 horas

**UF 1: planificación de la producción en procesos de edición.**

Duración: 25 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Planifica la producción gráfica analizando las características del producto editorial a realizar.

Criterios de evaluación

- 1.1 Analiza las características técnicas de la obra proponiendo una planificación de la producción.
- 1.2 Selecciona el sistema de impresión más adecuado de acuerdo con las características del producto editorial.
- 1.3 Escoge las materias primas en función del proceso y maquinaria a utilizar.
- 1.4 Define los tiempos de comienzo y finalización de cada proceso, así como la disposición de los materiales y fechas de las pruebas antes de iniciar la producción.
- 1.5 Planifica los procesos de preimpresión en la reproducción del trabajo de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- 1.6 Programa la impresión o la reproducción del producto editorial según el sistema de impresión escogido y los recursos disponibles.
- 1.7 Prevé las operaciones de postimpresión y acabado de acuerdo con las necesidades y el uso del producto editorial.

2. Planifica y controla los procesos de edición evaluando las características técnicas de los productos gráficos.

Criterios de evaluación

- 2.1 Programa la producción mediante el software informático que permita controlar y modificar los planes establecidos.
- 2.2 Planifica las actividades concretando los plazos.
- 2.3 Determina los recursos según intervendrán en las fases de producción del producto gráfico.
- 2.4 Identifica las limitaciones de capacidad de los recursos (cuellos de botella).
- 2.5 Controla la documentación generada en el proceso de producción.
- 2.6 Evalúa a los proveedores de productos y servicios para tener previsto el aprovisionamiento y el almacenaje de los materiales a utilizar en la producción.

Contenidos

1. Planificación de la producción gráfica:
  - 1.1 El sector gráfico en el entorno próximo.
  - 1.2 Estandarizaciones del producto y simplificaciones.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

1.3 Máquinas e instalaciones de producción: prestaciones, rendimientos, disposiciones típicas.

1.4 Optimización de recursos.

1.5 Sistemas de planificación. Diagramas de flujo de producción.

1.6 Sistemas de control de producción.

1.7 Técnicas y gestión de compras.

1.8 Software de control de la producción.

1.9 Información de producción y seguimiento.

2. Planificación y control de los procesos de edición:

2.1 Análisis de productos gráficos.

2.2 Técnicas de optimización.

2.3 Herramientas de planificación y gestión de proyectos.

2.4 Planificación de actividades.

2.5 Planificación de recursos.

2.6 Instrumentos de planificación y seguimiento.

2.7 Instrumentos de comunicación.

2.8 Flujos de materiales.

2.9 Gráficos de control de la producción.

2.10 Herramientas informáticas de control.

## ***UF 2: seguimiento de la producción en los procesos de edición***

Duración: 25 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Gestiona la producción de los procesos de preimpresión digital validando las pruebas para que se ajusten a la calidad requerida.

Criterios de evaluación

1.1 Comprueba la resolución de las imágenes en función del sistema de reproducción.

1.2 Revisa el color de las imágenes en función del sistema de reproducción.

1.3 Examina las características de las tramas en función del soporte y sistema de impresión.

1.4 Valida las pruebas de maquetación comprobando todos los elementos gráficos.

1.5 Comprueba las pruebas de imposición verificando la colocación de los elementos que configuran el pliego.

1.6 Detecta y corrige los errores de las formas impresoras garantizando la transferencia al soporte de impresión.

2. Gestiona la producción de los procesos de impresión implicados en la realización del producto editorial evaluando los datos técnicos de la tirada.

#### Criterios de evaluación

- 2.1 Analiza la tirada mediante muestras.
  - 2.2 Comprueba el comportamiento de la tinta usando los elementos de control.
  - 2.3 Mide la ganancia de punto controlando el color.
  - 2.4 Supervisa el color durante la tirada garantizando la uniformidad.
  - 2.5 Ajusta el registro de la tirada para realizarla en calidad y tiempos adecuados.
  - 2.6 Anota o registra las incidencias o modificaciones que afectan a la producción.
3. Gestiona la producción de los procesos de postimpresión y acabados gráficos implicados en la realización del producto editorial evaluando los datos técnicos.

#### Criterios de evaluación

- 3.1 Verifica los procesos de encuadernación y acabado según el producto editorial.
- 3.2 Extrae muestras durante el proceso verificando que se ajustan a las especificaciones del producto.
- 3.3 Comprueba que los soportes y las tintas utilizadas permiten la calidad requerida según las especificaciones dadas.
- 3.4 Verifica el troquel y los hendidos evaluando la precisión.
- 3.5 Revisa el laminado asegurándose la perfecta protección del producto.
- 3.6 Supervisa los envases y embalajes comprobando que se ajustan a las especificaciones técnicas propuestas.

#### Contenidos

1. Gestión de la producción de los procesos de preimpresión:
  - 1.1 Comprobaciones previas. *Preflight*.
  - 1.2 Tipos de pruebas de color.
    - 1.2.1 Según el sistema de obtención: láser, sublimación, inyección de tinta, *soft*, prensa, otros.
    - 1.2.2 Según la tipología: de maquetación, de imposición, contractual.
  - 1.3 Equipos de control: densitómetros, colorímetros, espectrofotómetros, cajas de luz, otros.
  - 1.4 Calibración de dispositivos.
  - 1.5 Instrumentos de calibración. Escalas de control.
  - 1.6 Parámetros de control de la prueba y el impreso.
    - 1.6.1 Densidades y generación de punto.
    - 1.6.2 Color.
2. Gestión de la producción de los procesos de impresión:
  - 2.1 Sistemas de impresión.
    - 2.1.1 Industriales: offset, flexografía, serigrafía, huecograbado y tampografía.

- 2.1.2 Digitales: láser e inyección de tinta.
- 2.1.3 Impresión híbrida: offset con digital, flexografía con digital.
- 2.2 Preparación y cambio de máquina.
- 2.3 Control de la calidad a las pruebas de impresión.
- 2.4 Control instrumental del impreso.
  - 2.4.1 Colorimetría y espectrofotometría.
  - 2.4.2 Densitometría. Desviación monocromática. Error de tono. Grado de gris. Contraste de impresión.
- 2.5 Controles a lo largo de la producción.
  - 2.5.1 Comportamiento de la tinta. Transferencia.
  - 2.5.2 Defectos: registro, arranque, repintado, manchas, puntos o marcas.
  
- 3. Gestión de la producción de los procesos de postimpresión:
  - 3.1 Procesos de encuadernación y maquinaria.
    - 3.1.1 Procesos de encuadernación en rústica.
    - 3.1.2 Procesos de encuadernación en tapa.
    - 3.1.3 Encuadernación en espiral, *wire-o*, otros.
  - 3.2 Procesos de acabado y maquinaria.
    - 3.2.1 Acabados de estructura: clases y procesos, y requerimientos de encargo. Hendido, troquelado, numeración, otros.
    - 3.2.2 Acabados de superficie: barnizar, plastificar, laminar, pelicular, otros.
    - 3.2.3 Acabados de ennoblecimiento: estampación en caliente, relieves, otros.
  - 3.3 Calidad de acabados, manipulados y encuadernación.
  - 3.4 Control de la fabricación.
    - 3.4.1 Muestreo manual o automático.
    - 3.4.2 Causas que intervienen en la variabilidad de los productos.

### ***UF 3: gestión de la calidad en los procesos de edición***

Duración: 20 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Verifica la calidad del producto editorial evaluando el producto y los materiales utilizados.

Criterios de evaluación

- 1.1 Identifica las características más relevantes del producto editorial procediendo a su comprobación.
- 1.2 Verifica la calidad de los equipos que participan en los procesos.
- 1.3 Examina la calidad de las materias primas en la recepción garantizando la conformidad.
- 1.4 Supervisa la calidad de las materias primas en almacén revisando las condiciones de almacenaje,

conservación y ambientales.

1.5 Asegura el *stock* en el almacén cerciorándose de su disponibilidad.

1.6 Compara la cantidad de materia prima utilizada y la prevista con la intención de analizar las desviaciones producidas.

2. Planifica la gestión de la calidad comprobando que se realiza durante los procesos de edición.

#### Criterios de evaluación

2.1 Verifica la calidad de las secciones y equipos que participan en los procesos de edición.

2.2 Controla que los proveedores que participan en la producción cumplen con los requisitos establecidos.

2.3 Establece un plan de mantenimiento de los equipos y máquinas que intervienen en el proceso en función de las características, las indicaciones de los fabricantes y el uso que se está haciendo.

2.4 Supervisa el estado de las instalaciones y los materiales garantizando la protección de los trabajadores y el medio ambiente.

2.5 Utiliza los instrumentos y dispositivos de control de la calidad durante el proceso de producción.

2.6 Verifica que los envases y embalajes de los productos editoriales acabados cumplen con los requisitos de calidad establecidos.

2.7 Verifica la calidad en el proceso de edición en función de la auditoría de calidad realizada.

#### Contenidos

1. Verificación de la calidad del producto editorial:

1.1 Los factores que afectan a la calidad.

1.1.1 Técnicos, humanos, materiales, procesos y medioambientales.

1.1.2 Diagramas causa efecto. Relación con el control de la calidad.

1.2 Criterios de calidad. Características más relevantes a comprobar del producto editorial.

1.3 Realización de operaciones de calidad.

1.3.1 Equipos para el control de los productos.

1.3.2 Controles a lo largo de la producción. Seguimiento del producto acabado.

1.4 Gestión de compras y aprovisionamiento de materiales y subcontrataciones.

1.5 Gestión técnica del *stock* y nivel óptimo de inventarios.

1.6 Técnicas de gestión de inventarios: *stock* de seguridad, MRP I y MRP II, *Just in time*, TOC, otros.

1.7 Métodos de valoración económica de la gestión de *stocks*: FIFO, LIFO, otros.

2. Planificación de la gestión de la calidad en los procesos de edición:

2.1 Organización y funciones del departamento de calidad.

2.2 Costes de la calidad y de la no calidad.

2.3 Concepto de control de calidad.

2.4 Sistemas integrados de calidad.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

- 2.5 Modelos de gestión de la calidad en la empresa.
- 2.6 Sistemas de calidad estandarizados.
- 2.7 Planificación, organización y control de la calidad.
- 2.8 Elementos de los sistemas de aseguramiento de la calidad.
- 2.9 Normativa medioambiental.
- 2.10 Estándares de aplicación en procesos gráficos.
- 2.11 Sistemas de gestión de calidad en empresas de artes gráficas.
- 2.12 Normes UNE 54102 (ISO 12647) y UNE 54115.
- 2.13 Auditorías de calidad.
- 2.14 Sistemas de trazabilidad.
- 2.15 Contratas con proveedores de acuerdo con la normativa de calidad.
- 2.16 Calidad y productividad.

#### ***UF 4: costes de producción en los procesos de edición***

Duración: 29 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Analiza y controla los costes de producción analizando las técnicas utilizadas.

Criterios de evaluación

- 1.1 Verifica los costes de las materias primas utilizadas asegurándose de que se ajustan a la calidad y el precio reflejados en la hoja de ruta.
- 1.2 Analiza y controla los costes de los procesos de preimpresión en función del tratamiento seguido.
- 1.3 Analiza y controla los costes de los procesos de impresión para ver si se ajustan a las características del producto, teniendo en cuenta las diferentes operaciones dentro del proceso.
- 1.4 Analiza y controla los costes de los procesos de postimpresión basándose en el tipo de encuadernación y manipulación.
- 1.5 Recoge información fiable sobre los procesos productivos que permita la toma de decisiones.
- 1.6 Realiza el análisis estadístico de la información para proponer correcciones de las desviaciones detectadas.

Contenidos

1. Análisis y control de los costes de producción:
  - 1.1 Introducción a los costes empresariales.
    - 1.1.1 Coste y actividad industrial.
    - 1.1.2 La contabilidad de costes y el control presupuestario.
  - 1.2 Planificación de costes.
    - 1.2.1 Localización de los centros de coste y cálculo del reparto.

- 1.2.2 Análisis y determinación del coste/hora de un centro de coste.
- 1.3 Control de métodos y tiempo.
- 1.4 Cálculo de costes. Aplicación a los diferentes procesos.
  - 1.4.1 Programas de elaboración de costes.
  - 1.4.2 Estudio de costes.
  - 1.4.3 Costes según su naturaleza.
  - 1.4.4 Umbral de rentabilidad o cálculo del punto muerto.
- 1.5 Técnicas estadísticas y su representación gráfica.
- 1.6 Presupuestos.
  - 1.6.1 Presupuestos: industriales y comerciales.
  - 1.6.2 Sistemas de presupuestos.
  - 1.6.3 Elaboración del presupuesto.
  - 1.6.4 Aceptación del presupuesto.
  - 1.6.5 Análisis de las desviaciones presupuestarias.

## **Módulo profesional 5: producción editorial**

Duración: 99 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 6

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: gestión y planificación editorial. 40 horas

UF 2: costes y presupuestos de productos editoriales. 20 horas

UF 3: organización de contenidos editoriales. 39 horas

### ***UF 1: gestión y planificación editorial***

Duración: 40 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Organiza la producción editorial y genera la documentación técnica analizando las características del producto editorial a realizar.

Criterios de evaluación

- 1.1 Analiza y clasifica los originales en función de la línea editorial.
- 1.2 Confecciona las hojas de registro para la preselección de la obra al considerar la publicación.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

- 1.3 Confecciona las hojas de registro para la devolución de la obra al autor, si no se considera su publicación.
  - 1.4 Analiza la obra y determina los originales que se tienen que pedir.
  - 1.5 Analiza la obra y determina qué partes necesitan traducción.
  - 1.6 Analiza la obra y determina las imágenes que se tienen que solicitar.
  - 1.7 Aplica los criterios del plan editorial en función de la obra a publicar.
  - 1.8 Realiza los informes técnicos sobre la viabilidad de la obra.
2. Elabora la hoja de ruta determinando el plan de trabajo que se tiene que seguir.

#### Criterios de evaluación

- 2.1 Elabora el informe técnico con las especificaciones de las fases de edición.
- 2.2 Elabora el calendario de actuaciones en función de la obra a editar.
- 2.3 Crea la hoja de ruta en la que se organizan las fases de la realización de la edición.
- 2.4 Crea una página o pantalla de créditos donde conste el ISBN, ISSN, *copyright*, depósito legal y otros.
- 2.5 Utiliza el software apropiado para elaborar la hoja de ruta.
- 2.6 Programa la campaña de difusión de la obra de acuerdo con la distribución prevista.

#### Contenidos

1. Organización de la producción editorial y generación de la documentación técnica:
  - 1.1 Introducción al sector editorial: la función social del producto editorial.
    - 1.1.1 Productos editoriales impresos y electrónicos: libros, publicaciones periódicas y otros impresos. Clasificación.
    - 1.1.2 Sistemas de catalogación.
  - 1.2 La empresa editorial.
    - 1.2.1 Organigrama de la empresa editorial.
    - 1.2.2 Proveedores de recursos editoriales e imágenes: escritores, traductores, diseñadores gráficos, fotógrafos y otros.
    - 1.2.3 Estructura de la empresa editorial según tamaño y producto.
    - 1.2.4 Sistemas de gestión ambiental y de la calidad en las empresas editoriales.
    - 1.2.5 La ecoedición.
  - 1.3 Plan o línea editorial. Criterios para aplicar la línea editorial.
    - 1.3.1 Proyecto editorial: parámetros que lo definen.
    - 1.3.2 Temática de las obras.
    - 1.3.3 Concepto de nicho editorial.
    - 1.3.4 Colecciones o series editoriales.
    - 1.3.5 La selección de las obras editoriales.
    - 1.3.6 Control de entrega y recepción de originales.

- 1.3.7 Informes de lectura.
- 1.3.8 Coherencia con la idea editorial.
- 1.3.9 Continuidad gráfica en las colecciones o series.
- 1.3.10 Viabilidad del producto editorial.
- 1.4 Panorama actual del mercado editorial nacional e internacional. Escenarios de futuro.

## 2. Elaboración de la hoja de ruta:

- 2.1 Desarrollo de un proyecto editorial.
  - 2.1.1 Fases del proyecto.
  - 2.1.2 Documentación técnica asociada a un producto dado.
  - 2.1.3 Los registros de la propiedad intelectual, ISBN, ISSN y otros.
  - 2.1.4 Programas informáticos de gestión de proyectos.
- 2.2 Planificación y seguimiento de las fases de edición.
  - 2.2.1 Flujo de trabajo para obtener un producto impreso.
  - 2.2.2 Instrumentos de planificación y seguimiento.
- 2.3 Hojas de ruta. Características.
- 2.4 Aspectos comerciales y de distribución.
  - 2.4.1 Canales de distribución. Rotación del libro.
  - 2.4.2 Promoción de los productos editoriales. Redes sociales.

### ***UF 2: costes y presupuestos de productos editoriales***

Duración: 20 horas

#### Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

- 1. Realiza presupuestos de productos editoriales evaluando los costes de producción.

#### Criterios de evaluación

- 1.1 Calcula los costes fijos y variables, teniendo en cuenta los derechos de autor, difusión y distribución de la obra.
- 1.2 Calcula el coste de los soportes y/o materias primas dependiendo de la obra a publicar.
- 1.3 Analiza la rentabilidad de la obra teniendo en cuenta las previsiones de venta, proponiendo estrategias para conseguir el mayor número de ventas.
- 1.4 Analiza los informes técnicos sobre la viabilidad de la obra en función de los estudios de mercado y ventas en otros idiomas.
- 1.5 Revisa que las obras propuestas no compiten con otras publicaciones de la editorial.
- 1.6 Utiliza el software específico apropiado en la realización del presupuesto dependiendo de su posterior presentación.
- 1.7 Presenta el presupuesto en el formato adecuado.

1.8 Identifica las cláusulas de un contrato editorial.

## Contenidos

1. Realización de presupuestos de productos editoriales:

1.1 Propiedad intelectual.

1.1.1 Ley de la propiedad editorial.

1.1.2 Derechos de autor: derechos de textos e imagen.

1.1.3 El contrato editorial. Duración de los derechos.

1.1.4 Gestión de los derechos impresos y digitales: *copyright*, *copyleft*, CC, ISBN, ISSN y otros.

1.2 Identificación de política de compras.

1.2.1 Soportes de impresión.

1.2.2 Soportes para obras digitales.

1.2.3 Petición y estudio de ofertas. Criterios de selección.

1.3 Promoción y distribución.

1.4 Presupuestos y costes editoriales.

1.4.1 Clasificación de los costes: fijos y variables.

1.4.2 Factores que afectan a los costes.

1.4.3 Programas de elaboración de presupuestos. Hojas de cálculo.

1.4.4 Escandallos. Facturación.

1.5 Viabilidad de productos editoriales.

### **UF 3: organización de contenidos editoriales**

Duración: 39 horas

## Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Selecciona los elementos gráficos y textuales a utilizar analizando la coherencia del proyecto de producción editorial.

### Criterios de evaluación

1.1 Verifica el equilibrio de las diferentes partes de la obra atendiendo el diseño de la obra.

1.2 Modifica el contenido de la obra eliminando las lagunas y/o reiteraciones encontradas.

1.3 Verifica que el texto de la obra se adapta al segmento del público a quien va dirigido.

1.4 Analiza el contenido del texto atendiendo las normas de estilo, el lenguaje y la intención de la obra.

1.5 Examina que las notas al pie de página, bibliografías y citas están de acuerdo con los criterios editoriales dados.

1.6 Selecciona las fotografías e ilustraciones atendiendo los contenidos y criterios editoriales.

2. Especifica las características técnicas del proyecto editorial determinando el orden y las jerarquías de los elementos gráficos.

#### Criterios de evaluación

- 2.1 Señala las indicaciones a seguir en la realización del diseño gráfico de la obra.
  - 2.2 Establece las pautas a seguir en la realización de la maquetación de la obra manteniendo las especificaciones del diseño.
  - 2.3 Establece las pautas a seguir asegurándose la colocación de todos los elementos de la obra.
  - 2.4 Determina la tipografía y estilos tipográficos en función del público a quien va dirigido y los principios de legibilidad.
  - 2.5 Controla la correspondencia entre el índice y los epígrafes de la composición.
  - 2.6 Determina el formato y la caja de texto en función de la extensión de la obra.
  - 2.7 Supervisa que la jerarquía de todos los elementos gráficos sigue las normas de estilo establecidas.
3. Verifica el producto editorial comparándolo con la planificación establecida y evaluando la calidad requerida.

#### Criterios de evaluación

- 3.1 Revisa que la producción sigue el calendario establecido por el plan editorial.
- 3.2 Identifica los defectos en el texto aplicando las normas de composición.
- 3.3 Corrige los defectos del texto aplicando las normas de composición.
- 3.4 Verifica que el proceso de diseño se realiza siguiendo la hoja de ruta.
- 3.5 Examina que la maquetación de la obra se realiza de acuerdo con las hojas de ruta dadas.
- 3.6 Revisa que la cubierta y la encuadernación sigue las indicaciones establecidas para la realización.

#### Contenidos

1. Selección de los elementos gráficos y textuales:
  - 1.1 Partes de un libro: pliegos de principio, cuerpo y final de obra.
  - 1.2 Estilos literarios, gramaticales y lingüísticos.
  - 1.3 Adecuación del estilo al público diana.
  - 1.4 Niveles de corrección de concepto y de estilo.
  - 1.5 Requisitos editoriales.
    - 1.5.1 Manuales de estilo.
    - 1.5.2 Pautas sobre índices, bibliografías, pie de páginas, citas, anotaciones, notas del traductor y otros.
  - 1.6 Selección de fotografías e ilustraciones. Equilibrio de elementos gráficos.
    - 1.6.1 La fotografía y su valor documental y artístico.
    - 1.6.2 Banco de imágenes.
    - 1.6.3 Ilustraciones e infografías.

1.6.4 Imágenes vectoriales y matriciales.

1.7 Programas informáticos de retoque de imágenes y dibujo vectorial.

2. Especificación de las características técnicas del proyecto editorial:

2.1 Tipología de los productos editoriales.

2.1.1 Formatos estándar.

2.1.2 Presentación múltiple de contenidos.

2.2 Pautas para el diseño de la edición.

2.3 Características de obras que pertenecen a una misma colección.

2.4 Requisitos gráficos de la maqueta.

2.4.1 Arquitectura de la página.

2.4.2 Formatos y márgenes.

2.4.3 Tipografía. Tipometría.

2.4.4 Definición y partes del tipo.

2.4.5 Familias tipográficas y campos de aplicación.

2.4.6 Aspectos a considerar para la selección de tipografías.

2.4.7 Párrafos.

2.4.8 Jerarquía de los contenidos.

2.5 Compaginación. Normas de compaginación.

2.6 Programas informáticos de maquetación de textos.

2.7 Programas de edición de libros electrónicos.

3. Verificación del producto editorial:

3.1 Corrección ortotipográfica.

3.1.1 Defectos de la composición: líneas viudas, huérfanas, cortas, calles y otros.

3.1.2 Signos de corrección ortotipográficos.

3.1.3 Corrección y comprobación de productos editoriales impresos y electrónicos.

3.2 Referencias cromáticas.

3.2.1 Bibliotecas de color.

3.2.2 Paletas de color. Combinaciones.

3.2.3 Perfiles de color.

3.3 Encuadernación. Tipos.

3.4 Aseguramiento del calendario de producción.

3.5 Políticas de calidad y promoción del producto editorial.

3.5.1 Normas de calidad estandarizadas.

3.5.2 Manual de calidad de la empresa.

**Módulo profesional 6: diseño estructural de envase y embalaje**

Duración: 99 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 4

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: desarrollo del proyecto. 40 horas

UF 2: representación y realización de maquetas. 26 horas

**UF 1: desarrollo del proyecto**

Duración: 40 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Documenta la realización del proyecto de diseño estructural evaluando toda la información necesaria y estableciendo un informe registro.

Criterios de evaluación

1.1 Identifica los principales aspectos que tiene que incluir un proyecto de diseño estructural de envase y embalaje.

1.2 Produce un formulario de recogida de información identificando los datos técnicos necesarios sobre el proyecto.

1.3 Elabora un *briefing* determinando objetivos, condicionantes, público objetivo y costes.

1.4 Verifica todos los datos necesarios en la realización del proyecto de diseño estructural.

1.5 Elabora una ficha técnica en función de los procesos de fabricación, las características del producto y la legislación y normativa aplicable.

1.6 Establece criterios de búsqueda recopilando información sobre proyectos similares o antecedentes históricos.

1.7 Establece un informe registro que facilite el archivo de toda la información generada durante el proceso.

2. Analiza la información considerando el producto, los objetivos y las posibles soluciones de diseño estructural.

Criterios de evaluación

2.1 Identifica los objetivos principales de un proyecto de diseño estructural de envase y embalaje.

2.2 Compara la información sobre proyectos con exigencias similares contrastándolos con las necesidades del proyecto a realizar.

2.3 Analiza el ciclo de vida del producto identificando las necesidades técnicas, físicas y funcionales.

2.4 Analiza las tendencias actuales de diseño de envase y embalajes, y su evolución histórica en función del proyecto a realizar.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

2.5 Establece el tipo de diseño o rediseño estructural a elaborar teniendo en cuenta la información obtenida.

2.6 Incluye toda la información en el archivo registro del proyecto, facilitando el seguimiento.

3. Crea el proyecto de diseño estructural desarrollando bocetos digitales y aplicando la normativa.

#### Criterios de evaluación

3.1 Evalúa y selecciona diferentes alternativas de bibliotecas de envase y embalajes relacionándolas con las exigencias del proyecto.

3.2 Modifica diseños estructurales ya existentes adecuándolos al proyecto a realizar.

3.3 Propone alternativas de diseño estructural respetando las características del proyecto.

3.4 Adapta la creatividad en función de las necesidades técnicas, estéticas y económicas del proyecto.

3.5 Utiliza el software adecuado con eficacia para la creación de bocetos digitales.

3.6 Analiza la normativa y la legislación (ISO/UNE) vigente relacionándola con el producto a contener y con el ciclo de vida.

3.7 Evalúa diferentes bocetos digitales comprobando el cumplimiento de requisitos planteados.

3.8 Incluye toda la información en el archivo registro del proyecto facilitando el seguimiento.

4. Escoge los materiales planificando el proceso y la viabilidad técnica, comercial y económica.

#### Criterios de evaluación

4.1 Clasifica los materiales más convenientes del proyecto evaluando diferentes alternativas.

4.2 Compara y analiza diferentes catálogos de materiales estableciendo sus características técnicas y comerciales.

4.3 Elige el material adecuado respetando la normativa y la legislación vigente referente al proyecto.

4.4 Establece el coste del material adecuándolo a los parámetros técnicos, económicos y comerciales.

4.5 Analiza la calidad del material valorando el comportamiento durante el ciclo de vida del producto.

4.6 Incluye toda la información en el archivo registro del proyecto facilitando el seguimiento.

#### Contenidos

1. Documentación del proyecto de diseño estructural:

1.1 Envases y embalajes.

1.1.1 Tipologías.

1.1.2 Características y funciones.

1.1.3 Procesos de fabricación.

1.2. Proyectos de diseño estructural de envases y embalajes.

1.2.1 Objetivos principales.

1.2.2 Fases.

1.2.3 El pliego de condiciones generales.

1.2.4 El *briefing*.

1.2.5 Legislación y normativa nacional e internacional.

1.3 Elaboración de documentos.

1.3.1 Informe registro.

1.3.2 Formularios de recogida de información.

1.3.3 Fichas técnicas.

1.3.4 Otros.

1.4 Métodos de búsqueda y fuentes de información.

2. Análisis de la información del diseño estructural:

2.1 Diseño de envases y embalajes, evolución histórica y tendencias.

2.2 Requisitos del producto.

2.2.1 Ergonómicos.

2.2.2 De producción.

2.2.3 De impresión.

2.2.4 De almacenaje.

2.2.5 De transporte y distribución.

2.2.6 Legales.

2.2.7 Medioambientales. Ecodiseño.

2.2.8 Otros.

2.3 El reciclaje de los envases y embalajes. Normativa.

3. Creación del proyecto de diseño estructural:

3.1 Bibliotecas de tipos de envase y embalaje existentes.

3.2 Ergonomía y antropometría. Normativa y legislación laboral.

3.3 Software para la creación de bocetos.

3.4 Revisión de patentes/modelos de utilidad.

3.5 Código de barras EAN y ITF. Trazabilidad.

4. Elección de los materiales:

4.1 Materiales de envases y embalajes.

4.1.1 Tipos (papel, cartón, plásticos, compuestos, vidrio, metal, tintas y otros).

4.1.2 Características y comportamiento.

4.1.3 Catálogos y muestras.

4.2 Técnicas y procesos de manipulaciones.

4.2.1 Barnizado.

4.2.2 Troquelado.

- 4.2.3 Plegado.
- 4.2.4 Encolado.
- 4.2.5 Otros.
- 4.3 Cálculo y planificación de costes.

## **UF 2: representación y realización de maquetas**

Duración: 26 horas

### Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Produce los planos en 2D y las representaciones en 3D de los envases y embalajes evaluando el prototipo virtual.

#### Criterios de evaluación

- 1.1 Desarrolla el plano (2D) del envase o embalaje utilizando con eficacia las aplicaciones informáticas adecuadas.
- 1.2 Especifica los tipos de línea de representación en el plano: corte, hendido y perforado, facilitando el desarrollo del troquel.
- 1.3 Delimita el plano teniendo en cuenta las características técnicas, la espesura del material y el producto a contener.
- 1.4 Aplica los grafismos adecuándolos al tipo de proyecto, material y sistema de impresión.
- 1.5 Crea una representación tridimensional (3D) del envase o embalaje produciendo el prototipo virtual que permite la evaluación.
- 1.6 Simula el plegado y montaje del envase y/o embalaje comprobando todos los ajustes.
- 1.7 Utiliza adecuadamente las aplicaciones informáticas en la representación tridimensional de envases y embalajes.
- 1.8 Realiza una presentación del envase y/o embalaje en la cual se puede manipular el prototipo virtual.
- 1.9 Incluye toda la información en el archivo registro del proyecto facilitando el seguimiento.

2. Realiza la maqueta considerando la viabilidad del proyecto de envase y embalaje.

#### Criterios de evaluación

- 2.1 Prepara un archivo digital que permite la impresión y el corte de la maqueta mediante plóter.
- 2.2 Prepara el montaje por repetición optimizando el soporte utilizado en la realización de la maqueta y verificando los parámetros de fabricación del troquel.
- 2.3 Identifica los materiales y soportes utilizados en la fabricación de maquetas considerando el más adecuado para el proyecto.
- 2.4 Prepara el plóter de impresión verificando los parámetros.
- 2.5 Prepara el plóter de corte colocando la hoja y ajustando la profundidad y la presión de corte.
- 2.6 Realiza el montaje de la maqueta comprobando el tamaño, el plegado, las pestañas de encolado y el sistema de cierre.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

2.7 Identifica los diferentes ensayos y pruebas comprobando que la maqueta cumple los requisitos del ciclo de vida del producto.

## Contenidos

1. Producción de los planos en 2D y las representaciones en 3D de los envases y embalajes:

1.1 Software de diseño bidimensional (2D).

1.2 Representación en plano de los envases, embalajes, expositores, materiales de PLV y otros.

1.3 Representación de los envases en conjunto y por elementos.

1.4 Software de diseño tridimensional (3D).

1.5 Presentaciones virtuales.

1.6 Diseño y fabricación de troqueles.

1.7 Simbología para manejo de envases y embalajes. Pictogramas normalizados.

1.8 Desarrollo estructural de nuevas cajas y también a partir de estándares FEFCO (cartón ondulado) y ECMA (cartoncillo).

2. Realización de la maqueta del proyecto de envase y embalaje:

2.1 Sistemas y métodos de fabricación de prototipos y maquetas de envases y embalajes.

2.2 Puesta en servicio de equipos.

2.2.1 Plóter de impresión/corte.

2.2.2 Equipos auxiliares.

2.2.3 Ajustes de profundidad y presión en el proceso de corte, hendido y perforación.

2.3 Soportes y materiales utilizados para realizar maquetas.

2.4 Montaje y encolado de los prototipos.

2.4.1 Plegado y conformación del envase.

2.4.2 Normas de colocación de puntos.

2.4.3 Pestañas de encolado.

2.5 Comprobación y ensayos.

2.5.1 Medidas y tolerancias de ajuste marcadas.

2.5.2 Fuerza de apertura de envases y embalajes.

2.5.3 Deformaciones producidas.

2.5.4 Hermeticidad de envases y embalajes.

## **Módulo profesional 7: diseño y planificación de proyectos editoriales multimedia**

Duración: 99 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 7

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: especificaciones y arquitectura de los proyectos editoriales multimedia. 20 horas

UF 2: planificación y estándares de proyectos editoriales multimedia. 20 horas

UF 3: bocetos y elementos multimedia de productos editoriales. 26 horas

***UF 1: especificaciones y arquitectura de los proyectos editoriales multimedia***

Duración: 20 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Elabora las especificaciones iniciales de proyectos editoriales multimedia analizando los objetivos, requerimientos, el alcance y los requisitos del producto.

Criterios de evaluación

1.1 Analiza los objetivos y el tipo de producto, delimita el alcance y dependencias del proyecto editorial multimedia a desarrollar.

1.2 Determina las fases y adapta y dimensiona el proyecto en función de las características del producto a desarrollar.

1.3 Identifica los agentes participantes en los diferentes procesos y las funciones a ejercer a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

1.4 Determina la documentación estándar necesaria para facilitar la comunicación entre el equipo editorial y los diferentes participantes.

1.5 Realiza la captura de requerimientos, documento de visión o guía del proyecto, atendiendo a las convenciones del sector.

1.6 Elabora el catálogo de requisitos funcionales y no funcionales, que el producto tiene que cubrir, con el fin de facilitar su trazabilidad.

1.7 Establece el tipo, el estado, la prioridad y otros campos de control de los requisitos a satisfacer e identifica las relaciones y dependencias.

1.8 Interpreta la especificación de requisitos software como línea base de referencia para el desarrollo y las peticiones de cambio.

1.9 Completa las especificaciones del proyecto con cualquier otra información relevante, como estándares, exigencias o restricciones.

2. Define la arquitectura de información, las plataformas y los entornos tecnológicos de desarrollo y utilización de productos editoriales multimedia valorando la adecuación a las necesidades del proyecto.

Criterios de evaluación

2.1 Analiza los requerimientos y exigencias del producto editorial multimedia en relación con la arquitectura de información necesaria.

2.2 Identifica el tipo y las características de las diferentes plataformas y entornos de utilización y distribución de productos multimedia.

2.3 Define la arquitectura de información del producto a desarrollar utilizando las técnicas gráficas y las

CVE-DOGC-B-17044033-2017

notaciones estándares adecuadas.

2.4 Valora en la elección de las tecnologías, entre otros aspectos, su compatibilidad, novedad o madurez de la solución, coste o licencias.

2.5 Propone alternativas al desarrollo "a medida", considerando soluciones basadas en productos software estándar del mercado.

2.6 Identifica los componentes del sistema necesarios y, si procede, el diseño de la persistencia llevado a cabo sobre bases de datos.

2.7 Determina, en el caso de productos en línea, el alojamiento o plan de hospedaje e ilustración utilizando diagramas de despliegue.

2.8 Especifica los requisitos de operación, administración del sistema, seguridad y control de acceso atendiendo los planes de seguridad, prevención de riesgos y protección ambiental.

3. Elabora el libro de estilo de productos editoriales multimedia determinando y optimizando los textos, las tipografías, los elementos gráficos, controles y elementos de la interfaz necesarios.

#### Criterios de evaluación

3.1 Determina los elementos gráficos adecuándolos a las normas, convenciones, manual de identidad corporativa u otras exigencias.

3.2 Recoge en el libro de estilo los elementos gráficos, tipografías, paletas de color y cualquier otra convención formal necesaria.

3.3 Especifica las características técnicas de los elementos tales como el formato, resolución, profundidad de color, entre otros.

3.4 Crea los elementos gráficos, tipografías y contenidos textuales necesarios para usarlos en los bocetos, prototipos y en el producto acabado.

3.5 Optimiza los elementos gráficos con el fin de minimizar los factores que puedan comprometer el rendimiento del producto acabado.

3.6 Identifica los principios de diseño de la interfaz concorde a las necesidades, flexible, coherente, eficiente y sencilla de utilizar.

3.7 Elabora el catálogo de controles y elementos de la interfaz atendiendo las directrices y los estándares de la plataforma.

3.8 Armoniza el aspecto gráfico de productos mixtos, impresos y digitales, tales como aquéllos interactivos asociados a libros de texto.

#### Contenidos

1. Elaboración de las especificaciones iniciales del proyecto editorial multimedia:

1.1 Industria multimedia editorial productos y mercados.

1.2 Los objetivos, el alcance y las dependencias del proyecto.

1.3 Tipos de productos multimedia.

1.3.1 Según la distribución.

1.3.2 Según el público objetivo.

1.4 Tipos de proyectos editoriales multimedia.

1.5 Fases de la elaboración un proyecto editorial multimedia.

- 1.6 El ciclo de vida de un proyecto editorial multimedia.
  - 1.7 El equipo editorial y los participantes en los diferentes procesos.
  - 1.8 Documentación estándar para la comunicación del equipo editorial.
  - 1.9 Las especificaciones iniciales de proyectos editoriales multimedia.
  - 1.10 La captura de requerimientos y el documento de visión o guía.
  - 1.11 Tipos de requisitos.
    - 1.11.1 Funcionales.
    - 1.11.2 De datos.
    - 1.11.3 De usabilidad.
    - 1.11.4 De usuarios.
    - 1.11.5 De entorno.
  - 1.12 La obtención, definición y verificación de requisitos.
  - 1.13 El catálogo de requisitos del producto.
  - 1.14 Técnicas y herramientas para la gestión de requisitos.
  - 1.15 La especificación de los requisitos software (SRE) del producto.
  - 1.16 Referencias, estándares, exigencias y restricciones.
2. Definición de la arquitectura de información, las plataformas y los entornos tecnológicos de desarrollo:
- 2.1 Arquitecturas de productos editoriales multimedia.
    - 2.1.1 Arquitecturas de red.
    - 2.1.2 Arquitecturas software.
    - 2.1.3 Arquitecturas hardware.
    - 2.1.4 Arquitecturas de información.
  - 2.2 Plataformas, entornos de utilización y distribución de productos.
  - 2.3 Dispositivos de lectura de productos editoriales multimedia
  - 2.4 Definición de la arquitectura de información.
  - 2.5 Diagramas para comunicar arquitectura de información.
  - 2.6 Técnicas gráficas y notaciones estándar.
  - 2.7 Herramientas informáticas de diagramación técnica.
  - 2.8 Soluciones a medida, soluciones basadas en la adopción de productos *software* estándar del mercado o soluciones mixtas.
  - 2.9 Evaluación de alternativas para el desarrollo de productos.
  - 2.10 Definición de arquitectura de un producto editorial multimedia.
  - 2.11 Tecnologías del lado del cliente y del lado del servidor.
  - 2.12 Alojamiento y planes de hospedaje para productos en línea.
  - 2.13 Planes de seguridad, prevención de riesgos y protección ambiental.
3. Elaboración del libro de estilo de productos editoriales multimedia:

- 3.1 Principios de diseño gráfico: adecuación al manual de identidad corporativa.
- 3.2 Libros de estilo de productos editoriales multimedia.
  - 3.2.1 Definición.
  - 3.2.2 Objetivos.
- 3.3 Características técnicas de los elementos gráficos.
- 3.4 Características de los formatos vectoriales y de mapa de bits.
- 3.5 Software de diseño gráfico, creación, tratamiento y edición.
- 3.6 Creación de elementos gráficos, tipografías y contenidos textuales.
- 3.7 Elementos dinámicos del producto multimedia.
- 3.8 La navegación y la interacción.
- 3.9 El texto y su codificación.
- 3.10 La tipografía: estilos y características.
- 3.11 Características técnicas y de legibilidad de las tipografías.
- 3.12 Técnicas de optimización del rendimiento y la visualización.
- 3.13 Algoritmos, formatos de archivo y técnicas de compresión.
- 3.14 Factores que comprometen el rendimiento del producto.
- 3.15 Símbolos gráficos e interactivos: características y diferencias.
- 3.16 Principios de diseño de la interfaz de usuario.
- 3.17 Interacción persona ordenador (IPO).
- 3.18 El catálogo de controles y elementos de la interfaz.
- 3.19 Armonización del aspecto gráfico de productos mixtos, impresos y digitales, tales como aquéllos interactivos asociados a libros de texto.

## ***UF 2: planificación y estándares de proyectos editorial multimedia***

Duración: 20 horas

### Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Especifica los estándares que tiene que cumplir el producto editorial multimedia estableciendo los criterios de calidad y el plan de pruebas a realizar.

#### Criterios de evaluación

- 1.1 Determina las actividades de calidad a realizar, las revisiones, procedimientos y estándares a seguir en la obtención de los productos.
- 1.2 Identifica las actividades de calidad encaminadas a reducir, eliminar y prevenir las deficiencias de los productos a obtener.
- 1.3 Identifica las actividades de calidad encaminadas a alcanzar una confianza razonable en la satisfacción de prestaciones y servicios.
- 1.4 Determina los estándares de calidad atendiendo a la normativa aplicable, el libro de estilo y las especificaciones del proyecto.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

1.5 Establece parámetros, métricas y criterios de calidad para evaluar la satisfacción de los requisitos funcionales, ergonómicos, de usabilidad, accesibilidad, diseño para todos e internacionalización.

1.6 Fija sobre qué productos intermedios se llevarán a cabo las revisiones formales y las técnicas para asegurar la calidad.

1.7 Especifica el plan de pruebas a realizar que permita verificar el cumplimiento de los requisitos con las debidas garantías de calidad.

2. Realiza la planificación, el seguimiento y el control de proyectos editoriales multimedia identificando los riesgos, determinando los costes y la viabilidad del proyecto.

#### Criterios de evaluación

2.1 Evalúa las diferentes alternativas de solución, para el desarrollo del producto, valorando el impacto, la inversión y los riesgos asociados.

2.2 Estima los costes, con técnicas de análisis coste/beneficio, valorando la oportunidad y seleccionando la alternativa más beneficiosa.

2.3 Determina la viabilidad de proyectos editoriales multimedia utilizando métodos de valor actual y de retorno de la inversión.

2.4 Toma la decisión de viabilidad garantizando que la alternativa se ajusta a los criterios tácticos: económicos, técnicos, legales y operativos.

2.5 Determina el plan de trabajo, las tareas, recursos, costes y plazos, con herramientas de planificación y seguimiento de proyectos.

2.6 Cuantifica el coste de los recursos necesarios y, si hace falta, de la gestión de derechos elaborando un presupuesto general.

2.7 Realiza, durante todas las actividades, el seguimiento y control del proyecto corrigiendo las posibles desviaciones en costes y plazos.

2.8 Establece los mecanismos de control: niveles de autenticación, confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

2.9 Desarrolla el plan de contingencia para la gestión de riesgos atendiendo las medidas activas o preventivas y reactivas de los planes de seguridad, prevención de riesgos y protección ambiental.

#### Contenidos

1. Especificación de los estándares de calidad que tiene que cumplir el producto editorial multimedia:

1.1 Definición y descripción de estándares de calidad.

1.2 Estándares de calidad de productos editoriales multimedia.

1.3 Las actividades y los procesos de calidad.

1.4 Normativa nacional e internacional aplicable.

1.5 Los estándares web y las especificaciones oficiales del W3C.

1.6 Estándares y principios de usabilidad, ergonomía y accesibilidad.

1.7 Parámetros, métricas y criterios de calidad.

1.8 Las revisiones, formales y técnicas, y el aseguramiento de la calidad.

1.9 Incumplimientos, defectos, desviaciones y medidas correctivas.

1.10 La definición del plan de pruebas.

1.11 Tipos de pruebas: unitarias, integración, aceptación y regresión.

1.12 Normas de seguridad, salud y protección ambiental.

2. Realización de la planificación, el seguimiento y control de proyectos editoriales multimedia:

2.1 El proceso de planificación.

2.1.1 Asignación y distribución de recursos.

2.1.2 Objetivos, recursos, costes y plazos.

2.2 La evaluación de alternativas de solución.

2.3 Análisis coste/beneficio: selección de alternativa y oportunidad.

2.4 Viabilidad de proyectos editoriales multimedia.

2.5 Técnicas de planificación de proyectos: diagramas Gantt i Pert.

2.6 Herramientas de planificación y seguimiento de proyectos.

2.7 Estimación del coste de los recursos técnicos, humanos y materiales.

2.8 Realización de presupuestos.

2.9 Los procesos de seguimiento y control de proyectos.

2.10 Optimización de recursos y mejora de los procesos.

2.11 Desviaciones y medidas de corrección.

2.12 Los elementos de la gestión de la configuración.

2.13 Mecanismos de salvaguardia y control de riesgos en las actividades.

2.14 Plan de contingencia para la gestión de riesgos.

### ***UF 3: bocetos y elementos multimedia de productos editoriales***

Duración: 26 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Elabora bocetos y esquemas para visualizar la estructura de productos editoriales multimedia proponiendo alternativas que avancen el aspecto de las pantallas, la navegación, interacción y funcionalidad.

Criterios de evaluación

1.1 Determina los procesos interactivos, del producto a desarrollar, con el fin de crear la interfaz que satisfaga las necesidades del usuario.

1.2 Analiza la descomposición funcional en diálogos o los casos de uso con diagramas que reflejen las secuencias y la navegación.

1.3 Elabora el catálogo de excepciones, especificando los posibles comportamientos no habituales, anómalos o secundarios.

1.4 Esboza la estructura gráfica, el formato y contenido de cada una de las interfaces de pantalla especificando el comportamiento dinámico.

1.5 Especifica los formatos individuales de las interfaces de pantalla definiendo los aspectos relevantes para la

CVE-DOGC-B-17044033-2017

construcción.

1.6 Define los espacios gráficos de las pantallas, atendiendo los principios del diseño, de composición y de asociación psicológica.

1.7 Identifica las limitaciones impuestas a los textos por los dispositivos de salida y para satisfacer requisitos de internacionalización.

1.8 Determina los posibles formatos de salida y especifica, si procede, el diseño de la interfaz interactiva y de la interfaz de impresión.

1.9 Realiza presentaciones de propuestas o avances para informar sobre el estado del proyecto y expone productos para su aprobación.

2. Determina los elementos multimedia necesarios para su integración en el producto acabado documentando los aspectos legales relativos a los derechos de uso.

#### Crterios de evaluaci3n

2.1 Determina los elementos multimedia necesarios a partir de las especificaciones y del tipo concreto de producto editorial multimedia.

2.2 Selecciona los elementos multimedia necesarios valorando la idoneidad, coste y el uso que se har1 en el producto acabado.

2.3 Edita los metadatos de los archivos digitales, para facilitar la b1squeda, organizaci3n, indexaci3n y catalogaci3n.

2.4 Organiza y cataloga los elementos multimedia necesarios, conforme a los requisitos de operaci3n y seguridad acordados.

2.5 Determina la manera en la cual se har1 constar la autor1a y propiedad de los elementos en el producto editorial multimedia final.

2.6 Identifica las agencias nacionales e internacionales de negociaci3n de derechos de autor de elementos multimedia.

2.7 Documenta los aspectos legales relativos a los derechos de autor y de uso de los elementos multimedia utilizando fichas t1cnicas.

2.8 Registra las incidencias relativas a la gesti3n de los derechos proponiendo, si procede, alternativas de sustituci3n o encargo.

#### Contenidos

1. Elaboraci3n de bocetos y esquemas para visualizar la estructura de productos editoriales multimedia:

1.1 El an1lisis de los procesos interactivos y la interfaz.

1.2 Dise1o de productos editoriales multimedia.

1.3 Ejemplos de uso, descripciones, actores y escenarios.

1.4 Descomposici3n funcional en di1logos de los procesos interactivos.

1.5 Comunicaci3n del equipo editorial con el equipo de programaci3n.

1.6 Cat1logo de excepciones: comportamientos secundarios o an3malos.

1.7 Diagramas de las secuencias de la interfaz y la navegaci3n.

1.8 Bocetos de productos editoriales multimedia.

1.9 Estructura gr1fica, el formato y el contenido de las interfaces de pantalla.

- 1.10 Especificación del comportamiento dinámico.
  - 1.11 Estados de los elementos de la interfaz.
  - 1.12 Especificación de formatos individuales de las interfaces de pantalla.
  - 1.13 Especificación de los espacios gráficos de las pantallas.
  - 1.14 Principios de diseño, de composición y de asociación psicológica.
  - 1.15 Los contenidos textuales y los dispositivos de visualización.
  - 1.16 Acceso multilingüe a productos multimedia.
  - 1.17 La expansión del texto y los requisitos de internacionalización (i18n).
  - 1.18 Diseño de la interfaz interactiva y de la interfaz de impresión.
  - 1.19 Presentaciones de propuestas, avances, conclusiones o resultados.
2. Determinación de los elementos multimedia necesarios para la integración en el producto editorial multimedia:
- 2.1 Tipos de contenidos multimedia: textos, imágenes, sonidos, vídeos, animaciones 2D y 3D y otros.
  - 2.2 Características de los elementos multimedia.
    - 2.2.1 Formatos.
    - 2.2.2 Tamaños.
    - 2.2.3 Dimensiones espaciales.
    - 2.2.4 Dimensiones temporales.
  - 2.3 Selección y localización de los elementos multimedia.
  - 2.4 Etiquetado de los elementos multimedia: metadatos y repositorios.
  - 2.5 Busca, organización, indexación y catalogación de elementos.
  - 2.6 Herramientas de administración de medios digitales (DAM).
  - 2.7 Normativa sobre propiedad intelectual.
  - 2.8 Agencias de negociación de derechos de autor.
  - 2.9 Gestión de los derechos legales de uso de contenidos multimedia.
  - 2.10 Comunicación del equipo editorial con el equipo.
    - 2.10.1 De desarrollo de contenidos multimedia.
    - 2.10.2 Del equipo de gestión de contenidos multimedia.
  - 2.11 Registro de las incidencias relativas a la gestión de los derechos

## **Módulo profesional 8: desarrollo y publicación de productos editoriales multimedia**

Duración: 231 horas

Horas de libre disposición: 33 horas

Equivalencia en créditos ECTS: 9

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: prototipos de productos editoriales multimedia. 99 horas

UF 2: publicación y mantenimiento de productos editoriales multimedia. 60 horas

UF 3: elaboración de manuales de productos editoriales multimedia. 39 horas

### ***UF 1: prototipos de productos editoriales multimedia***

Duración: 99 horas

#### Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Desarrolla prototipos de productos editoriales multimedia, acoplando diferentes elementos, haciendo uso de herramientas de autor, lenguajes de marcas, de presentación y de transformación.

#### Criterios de evaluación

1.1 Configura el entorno de producción o desarrollo, conforme a los requisitos de operación y seguridad acordados.

1.2 Desarrolla prototipos de productos editoriales multimedia a partir de sus especificaciones, libro de estilo y bocetos de las pantallas.

1.3 Desarrolla prototipos de productos editoriales multimedia valorando la aplicabilidad de diferentes herramientas de autor.

1.4 Desarrolla prototipos de productos haciendo uso de lenguajes de marcas, de presentación y de transformación.

1.5 Modifica prototipos, a partir de documentos estructurados, aplicando reglas de hojas de estilo para facilitar los cambios.

1.6 Utiliza hojas de estilo o transformaciones para la adaptación y adecuación de la presentación a diferentes dispositivos de salida.

1.7 Acopla de manera espacial y temporalmente el conjunto optimizado de elementos gráficos y multimedia simulando la funcionalidad y control.

1.8 Utiliza los prototipos para suscitar la eficiencia del usuario final registrando las dificultades, comentarios y requerimientos posibles.

2. Desarrolla la funcionalidad prevista, para los elementos de navegación, interacción y control, de productos editoriales multimedia haciendo uso de los lenguajes, de los comportamientos y del código necesario.

#### Criterios de evaluación

2.1 Identifica qué parte de la funcionalidad gestiona el acceso a la información y qué parte gestiona la presentación de información.

2.2 Desarrolla las funcionalidades requeridas para el comportamiento correcto de la interfaz y la gestión de los acontecimientos y acciones.

2.3 Se materializa el modelo de navegación analizando las secuencias y la especificación del comportamiento dinámico de la interfaz.

2.4 Dota de funcionalidad a los elementos de interacción y control, utilizando lenguajes, comportamientos o colecciones de código.

2.5 Desarrolla otras funcionalidades relacionadas con el envío de datos o mensajes en otros componentes,

CVE-DOGC-B-17044033-2017

envío y validación de formularios o la visualización dinámica de pantallas o páginas.

2.6 Adapta guiones garantizando la integridad y operatividad del código sin comprometer el funcionamiento de otros componentes.

2.7 Parametriza el tratamiento de las excepciones, los mensajes de error, de aviso o de advertencia y la ayuda en el contexto del diálogo.

2.8 Comenta el código para facilitar la comprensión, para el resto de participantes en el desarrollo del producto, y su eventual reutilización.

## Contenidos

### 1. Desarrollo de prototipos de productos editoriales multimedia:

1.1 La configuración del entorno de producción o desarrollo.

1.2 Clasificación de las herramientas de autor.

1.3 Desarrollo mediante herramientas autor.

1.4 El protocolo HTTP.

1.5 Lenguajes semánticos basados en etiquetas (*tags*).

1.6 Características de los lenguajes de marcas.

1.7 Los lenguajes XML, XHTML y HTML5.

1.8 Separación de la estructura, el contenido y la presentación.

1.9 Modificación de la presentación con hojas de estilo.

1.10 Utilización de hojas de estilo CSS.

1.11 Características de las hojas de estilo.

1.11.1 El modelo de cajas (*box model*) de CSS.

1.11.2 Los elementos, las cajas y el flujo de maquetación.

1.12 Utilización de hojas de estilo para impresión y otros dispositivos.

1.13 Transformación de documentos.

1.14 Tipos de transformaciones.

1.15 Utilización de transformaciones XSLT.

1.16 Ensamblado e integración de elementos gráficos y multimedia.

1.17 Atributos obligatorios por requisitos de accesibilidad (WAI-W3C).

1.17.1 Descripciones textuales de elementos gráficos y multimedia.

1.17.2 Utilización de contenido alternativo.

1.18 Simulación de la funcionalidad y control en prototipos.

1.19 La participación del usuario final en el proceso de desarrollo.

1.20 Verificación de la facilidad de uso (evaluación de la usabilidad).

### 2. Desarrollo de la funcionalidad prevista para los elementos de navegación, interacción y control, de productos editoriales multimedia:

2.1 La funcionalidad para el acceso y la presentación de información.

- 2.2 Integración de bases de datos en páginas web.
- 2.3 La gestión de los acontecimientos y acciones.
  - 2.3.1 Las respuestas a acontecimientos provocados por el usuario.
  - 2.3.2 Las respuestas a acontecimientos independientes de la acción del usuario.
- 2.4 La materialización de la navegación entre páginas o pantallas.
- 2.5 Navegación, URL y enlaces. Rutas relativas y absolutas.
- 2.6 El desarrollo de la funcionalidad de la interfaz de usuario.
- 2.7 El desarrollo de la funcionalidad de los elementos de interacción.
- 2.8 El desarrollo de la funcionalidad de los controles.
- 2.9 Uso y modificación de guiones de interacción o comportamientos.
  - 2.9.1 Librerías de comportamientos y colecciones de código.
  - 2.9.2 Las herramientas de depuración del código.
- 2.10 La interpretación y ejecución de código en el lado del cliente.
- 2.11 El lenguaje JavaScript y la comunicación asíncrona (AJAX).
- 2.12 La parametrización y el tratamiento de las excepciones.
- 2.13 La ayuda al usuario en el contexto del diálogo.
  - 2.13.1 Ayuda en el contexto: indicadores de función (*tooltips*).
  - 2.13.2 Pantallas.
  - 2.13.3 Mensajes de ayuda.
- 2.14 Los comentarios y la documentación del código fuente.

## **UF 2: publicación y mantenimiento de productos editoriales multimedia**

Duración: 60 horas

### Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Realiza la publicación, actualización y mantenimiento de productos editoriales multimedia adaptándolos en la plataforma de distribución final del producto.

#### Criterios de evaluación

- 1.1 Identifica las necesidades de hardware y software adicional, para la publicación, la actualización y el mantenimiento de productos.
- 1.2 Configura el entorno de uso o despliegue para la publicación, la actualización y el mantenimiento de productos.
- 1.3 Valida la accesibilidad de los productos editoriales multimedia adaptándolos, en su caso, en el entorno o en la plataforma de distribución final.
- 1.4 Utiliza para la publicación de productos en soportes físicos de almacenaje digital las herramientas de grabación necesarias.
- 1.5 Utiliza para la publicación de productos en Internet las herramientas en línea o de transferencia de información necesarias.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

- 1.6 Verifica el cumplimiento de los requisitos de productos publicados utilizando los casos de pruebas necesarios.
  - 1.7 Identifica los acuerdos de prestación de servicios, de gestión de operaciones y de soporte a usuarios del plan de mantenimiento.
  - 1.8 Registra las peticiones de cambios y mantenimiento, su tipo (correctivo, evolutivo, adaptativo o perfectivo), descripción y prioridad.
  - 1.9 Verifica las peticiones de cambio y mantenimiento, analizando la criticidad, y fija el plazo y la urgencia de la solución a la petición.
2. Verifica productos editoriales multimedia realizando las revisiones y los casos de prueba necesarios y corrigiendo los errores en relación con las características del producto.

#### Crterios de evaluaci3n

- 2.1 Elabora informes de revisi3n de los productos intermedios que registren las incidencias y, si procede, las listas de acciones correctivas.
- 2.2 Realiza los casos de pruebas necesarios, a lo largo del ciclo de vida del proyecto, comprobando el ajuste a los requisitos especificados.
- 2.3 Verifica el funcionamiento de cada componente individual una vez codificado utilizando pruebas unitarias de caja blanca y caja negra.
- 2.4 Verifica el ensamblaje y la interacci3n entre los componentes, utilizando pruebas de integraci3n.
- 2.5 Verifica el funcionamiento correcto de las interfaces entre los diferentes subsistemas y con los sistemas con qu3 se comunica.
- 2.6 Verifica el funcionamiento correcto en el entorno real de operaci3n analizando los resultados de las pruebas de implantaci3n.
- 2.7 Verifica que el producto acabado cumple con el funcionamiento y el rendimiento esperado utilizando pruebas de aceptaci3n.
- 2.8 Verifica que los cambios sobre un componente no introducen errores o comportamientos an3malos utilizando pruebas de regresi3n.
- 2.9 Corrige los defectos o errores, y repite las pruebas que los detectaron y, en su caso, otros casos de prueba ya realizados.

#### Contenidos

1. Realizaci3n de la publicaci3n, la actualizaci3n y el mantenimiento de productos editoriales multimedia:
  - 1.1 Hardware y software adicional, para la publicaci3n, la actualizaci3n y el mantenimiento.
  - 1.2 La configuraci3n del entorno de utilizaci3n o despliegue.
    - 1.2.1 Las copias de seguridad.
    - 1.2.2 Procedimientos manuales y autom3ticos.
  - 1.3 La validaci3n de productos editoriales multimedia.
  - 1.4 La revisi3n y validaci3n de los requisitos de accesibilidad.
  - 1.5 Plataformas de distribuci3n
  - 1.6 Herramientas de validaci3n autom3tica.
  - 1.7 La publicaci3n en soportes f3sicos de almacenaje digital.

- 1.7.1 Tipos de soportes de almacenaje digital.
- 1.7.2 Formatos de grabación de datos en soportes digitales.
- 1.8 Los formatos de distribución: CD-ROM, DVD, entre otros.
- 1.9 Las herramientas para la publicación en soportes físicos digitales.
- 1.10 La publicación y la actualización de productos en Internet.
- 1.11 Las herramientas de transferencia de información.
- 1.12 Verificación de productos editoriales multimedia publicados.
- 1.13 Registro de peticiones de cambios, actualización y mantenimiento.
- 1.14 Verificación de las peticiones de cambio y mantenimiento.
- 1.15 Acuerdos de prestación de servicios, de gestión de operaciones y de soporte a usuarios del plan de mantenimiento.

## 2. Verificación de productos editoriales multimedia:

- 2.1 La revisión de productos intermedios.
- 2.2 El análisis, evaluación y revisión de las características esperadas.
- 2.3 La realización de pruebas unitarias.
- 2.4 Pruebas de enfoque estructural (caja blanca) y funcional (caja negra).
- 2.5 La realización de pruebas de integración.
- 2.6 El análisis de pruebas de integración del sistema completo.
- 2.7 El análisis de pruebas funcionales, de comunicaciones, rendimiento, volumen, sobrecarga, disponibilidad, operación, entorno y seguridad.
- 2.8 Análisis de pruebas de implantación.
- 2.9 Evaluación del funcionamiento en el entorno real de operación.
- 2.10 Realización de pruebas de aceptación.
- 2.11 Revisión de la satisfacción de los requisitos especificados.
- 2.12 Realización de pruebas de regresión.
- 2.13 La corrección de los errores o defectos encontrados.
- 2.14 La evaluación de otros requisitos no funcionales.

### ***UF 3: elaboración de manuales de productos editoriales multimedia***

Duración: 39 horas

#### Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

- 1. Elabora los manuales de usuario, técnicos y de mantenimiento de productos editoriales multimedia haciendo uso de técnicas de documentación de proyectos y aplicaciones de edición de sistemas interactivos de ayuda.

#### Criterios de evaluación

CVE-DOGC-B-17044033-2017

- 1.1 Determina la documentación necesaria para facilitar la operación, el mantenimiento y el uso de los productos editoriales multimedia.
- 1.2 Determina los estándares a seguir en la elaboración y el formato, la estructura y el soporte en el cual se generarán los manuales.
- 1.3 Elabora el manual de usuario o ayuda en soporte digital y valora la integración en el producto para la eficiencia del usuario final.
- 1.4 Comprueba que los manuales se han descrito de forma clara, concisa y didáctica verificando el ajuste a los criterios establecidos.
- 1.5 Garantiza los mecanismos de distribución y mantenimiento de las versiones adecuadas de los productos y de los manuales necesarios.
- 1.6 Compila los informes resultantes de las revisiones, formales y técnicas, confeccionando así el dossier de aseguramiento de la calidad.
- 1.7 Localiza, indexa y documenta los elementos del proyecto susceptibles de mejora y los reutilizables en otros proyectos.
- 1.8 Realiza el balance final, actualizando el archivo histórico de proyectos y archivando adecuadamente toda la documentación utilizada o generada.

#### Contenidos

1. Elaboración de manuales de usuario, técnicos y de mantenimiento de productos editoriales multimedia:
  - 1.1 La documentación de productos editoriales multimedia.
  - 1.2 El formato, la estructura y el soporte de la documentación.
  - 1.3 La elaboración de manuales de usuario en soporte digital.
  - 1.4 Aplicaciones de edición de sistemas interactivos de ayuda.
  - 1.5 Integración de manuales de ayuda para la eficiencia del usuario final.
  - 1.6 La documentación en línea.
  - 1.7 Revisión de los manuales de usuario.
  - 1.8 Mantenimiento y actualización de versiones
  - 1.9 Elaboración del dossier de aseguramiento de la calidad.
    - 1.9.1 La gestión del conocimiento de la organización.
    - 1.9.2 La mejora de la productividad.
  - 1.10 El balance final y la actualización del archivo histórico de proyectos.
  - 1.11 El archivo de la documentación técnica del proyecto.

#### **Módulo profesional 9: comercialización de productos gráficos y atención al cliente**

Duración: 99 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 7

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: comunicación y marketing en la empresa gráfica. 29 horas

UF 2: servicio de atención al cliente en la empresa gráfica. 25 horas

UF 3: gestión de ventas de productos y servicios gráficos. 25 horas

UF 4: gestión de reclamaciones y servicio post-venta en la empresa gráfica. 20 horas

### ***UF 1: comunicación y marketing en la empresa gráfica***

Duración: 29 horas

#### Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Aplica técnicas de comunicación identificando las características y la adecuación al proceso de comunicación de la empresa gráfica.

#### Criterios de evaluación

- 1.1 Determina los elementos y etapas de un proceso de comunicación.
- 1.2 Identifica las diferentes técnicas de comunicación, las ventajas y las limitaciones.
- 1.3 Define las características de los canales de comunicación de la empresa.
- 1.4 Aplica las técnicas de comunicación presenciales y no presenciales más adecuadas.
- 1.5 Aplica el protocolo de comunicación verbal y no verbal en las comunicaciones presenciales y no presenciales.
- 1.6 Detecta los errores más habituales en la comunicación y propone acciones correctivas.

2. Elabora el plan de marketing aplicando estrategias centradas en el desarrollo, el precio, la distribución y la promoción del producto o del servicio gráfico.

#### Criterios de evaluación

- 2.1 Identifica las herramientas y los elementos básicos de marketing.
- 2.2 Define las características de las diferentes técnicas de obtención de información de mercados, cuantitativas y cualitativas.
- 2.3 Define las características de la muestra aplicando las diferentes técnicas de muestreo utilizadas en la investigación comercial.
- 2.4 Analiza los datos obtenidos de los estudios de mercado.
- 2.5 Elabora el plan de marketing a partir de las conclusiones de los estudios de mercado realizados.
- 2.6 Aplica las estrategias de marketing centradas en el desarrollo, el precio, la distribución y la promoción del producto o servicio.
- 2.7 Describe técnicas de comunicación comercial y promocional.
- 2.8 Valora la importancia de la imagen corporativa para transmitir los objetivos de la empresa.

#### Contenidos

1. Aplicación de técnicas de comunicación en la empresa gráfica:
  - 1.1 Comunicación. Concepto. Información y comunicación.
  - 1.2 Objetivos de la comunicación.
  - 1.3 Elementos: emisor, receptor, mensaje, canal y soporte, código, contexto.
  - 1.4 Proceso de comunicación. Etapas: elaboración del mensaje, transmisión, captación, comprensión, respuesta.
  - 1.5 Tipos y técnicas de comunicación.
    - 1.5.1 Verbal.
    - 1.5.2 No verbal.
    - 1.5.3 Presencial.
    - 1.5.4 No presencial.
  - 1.6 La comunicación empresarial.
    - 1.6.1 Interna: vertical, transversal, formal e informal.
    - 1.6.2 Externa: de entrada, de salida o inmediata, diferida, urgente, individual y colectiva.
    - 1.6.3 Comunicación oral. Principios básicos. Normas y características. Tipos.
    - 1.6.4 Comunicación escrita. Principios básicos. Normas y características. Tipos.
  - 1.7 Redes de comunicación. Canales. Medios.
  - 1.8 Comunicación en las redes: intra/Internet.
  - 1.9 Normas de seguridad y confidencialidad.
  - 1.10 Obstáculos y dificultades en la comunicación: barreras físicas, psicológicas, de percepción, código de racionalidad, arco de distorsión, estereotipos, prejuicios.
  - 1.11 Actitudes y técnicas para una comunicación efectiva: escucha activa, actitud, mensaje, estrategias de exposición y comunicación asertiva, persuasión, empatía e inteligencia emocional, claridad, concreción.
2. Elaboración y aplicación del plan de marketing de productos y servicios gráficos:
  - 2.1 Marketing. Concepto. Objetivos.
  - 2.2 La investigación comercial. Objetivos. Campos de estudio.
    - 2.2.1 Mercado.
    - 2.2.2 Demanda.
    - 2.2.3 Producto.
    - 2.2.4 Precio.
    - 2.2.5 Distribución.
    - 2.2.6 Comunicación: publicidad, promoción y relaciones públicas.
  - 2.3 El mercado de productos y servicios gráficos.
  - 2.4 Técnicas de investigación comercial. Tipos.
    - 2.4.1 Cuantitativas.
    - 2.4.2 Cualitativas.
  - 2.5 Fases de la investigación comercial.

- 2.5.1 Diseño de la investigación.
- 2.5.2 Obtención de la información. Selección de las fuentes de información. Diseño y selección de la muestra.
- 2.5.3 Tratamiento, análisis e interpretación de la información.
- 2.5.4 Resultados y conclusiones.
- 2.6 Plan de marketing. Concepto. Características. Ventajas.
- 2.7 Elaboración y establecimiento del plan de marketing. Fases.
  - 2.7.1 Análisis de la situación.
  - 2.7.2 Definición de objetivos.
  - 2.7.3 Elaboración y selección de estrategias de marketing. Tipos.
  - 2.7.4 Plan de acción: marketing mix. Concepto. Elementos: producto, precio, distribución, comunicación.
  - 2.7.5 Elaboración del presupuesto.
  - 2.7.6 Métodos de control.
- 2.8 Comunicación comercial. Concepto. Tipos: publicidad, promoción, relaciones públicas, venta directa.
- 2.9 Medios de comunicación, soportes publicitarios. Tipos.
- 2.10 Imagen corporativa. Concepto. Parámetros. Funciones.
- 2.11 Responsabilidad social corporativa (RSC). Concepto. Principios. Tipos de actuación social.

## ***UF 2: servicio de atención al cliente en la empresa gráfica***

Duración: 25 horas

### Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Organiza el servicio de atención al cliente de la empresa gráfica, relacionando las necesidades con las características del producto o servicio.

### Criterios de evaluación

- 1.1 Describe las funciones del departamento de atención al cliente de la empresa.
- 1.2 Determina los objetivos de una atención correcta al cliente.
- 1.3 Describe las fases del proceso de atención al cliente a través de los diferentes canales de comunicación.
- 1.4 Describe diferentes factores de comportamiento en el cliente y la mejor forma de adecuarse a sus necesidades.
- 1.5 Aplica la forma y la actitud adecuada en el proceso de atención al cliente.
- 1.6 Analiza y soluciona los errores y las interferencias más habituales que se cometen en la comunicación con el cliente o usuario.

### Contenidos

- 1. Organización del servicio de atención al cliente de la empresa gráfica:
  - 1.1 Cliente. Concepto. Tipos.

- 1.2 Motivaciones del cliente; actitudes, comportamientos.
- 1.3 Relación empresa-cliente. Tipos: básico, reactivo, estadístico, proactivo, de socio.
- 1.4 Conocimiento del cliente. Características generales del sector gráfico.
- 1.5 Sistema de información. Tipos.
- 1.6 Técnicas de obtención de información.
- 1.7 Sistemas de gestión y tratamiento de la información.
- 1.8 Herramientas de gestión de la relación con el cliente (CRM).
- 1.9 Atención al cliente. Concepto. Objetivos.
- 1.10 Departamento de atención al cliente en las empresas. Funciones. Estructura y organización.
- 1.11 Manual corporativo de atención al cliente.
- 1.12 Proceso de atención al cliente. Fases.
- 1.13 Canales de comunicación con el cliente. Tipos: presencial, no presencial.
- 1.14 Documentación utilizada en la atención al cliente. Tipos.
- 1.15 Protocolos de comunicación. Forma y actitud.
- 1.16 Verificación del grado de comprensión del mensaje y de la satisfacción del cliente.
- 1.17 Normativa aplicada a la atención al cliente. Legislación.
- 1.18 Dificultades y barreras en la comunicación con el cliente. Solución de conflictos.

### ***UF 3: gestión de ventas de productos y servicios gráficos***

Duración: 25 horas

#### Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

- 1. Gestiona el servicio gráfico y de ventas de productos, elaborando y aplicando programas y técnicas de venta establecidos por la empresa.

#### Criterios de evaluación

- 1.1 Identifica las características del producto o servicio, el posicionamiento de la empresa y su implicación en el plan de ventas.
- 1.2 Describe las funciones del departamento comercial o de ventas de la empresa.
- 1.3 Identifica e interpreta la normativa que regula la comercialización de productos y servicios.
- 1.4 Determina la cartera de clientes potenciales y reales para establecer el plan de actuación comercial.
- 1.5 Elabora el programa de acción de ventas mediante software de planificación comercial.
- 1.6 Describe el proceso de comunicación presencial con el cliente.
- 1.7 Identifica la documentación que formalice la operación de venta de acuerdo con la normativa aplicable.
- 1.8 Realiza los cálculos derivados de las operaciones de venta, aplicando las fórmulas comerciales adecuadas.

#### Contenidos

1. Gestión del servicio gráfico y de ventas de productos gráficos:
  - 1.1 El producto o proceso gráfico. Atributos y características.
  - 1.2 Posicionamiento de empresa e imagen de marca.
  - 1.3 Proceso comercial de la empresa. Fases.
  - 1.4 Departamento comercial o de ventas. Funciones. Estructura y organización.
  - 1.5 Plan de ventas. Estructura y desarrollo.
  - 1.6 La agenda comercial. Planificación de las visitas de venta.
  - 1.7 Software de planificación comercial y de gestión de la relación con el cliente (CRM).
  - 1.8 Estrategias comerciales.
  - 1.9 El proceso de venta. Fases. Tipo.
    - 1.9.1 Presencial.
    - 1.9.2 No presencial.
  - 1.10 Aproximación al cliente. Detección de necesidades.
  - 1.11 Desarrollo de la venta. El argumentario de ventas.
  - 1.12 Presentación del producto o servicio. Pautas. Atributos y características.
  - 1.13 Venta presencial. Técnicas. Comunicación y protocolo.
  - 1.14 Venta no presencial. Técnicas. Comunicación y protocolo.
  - 1.15 Modelos de comercio a través de Internet en el sector gráfico: *web to print*.
  - 1.16 Herramientas de seguridad en Internet. Medios de pago en Internet.
  - 1.17 Documentación utilizada en el proceso comercial. Tipo.
  - 1.18 Normativa general sobre comercio. Derechos de los consumidores y usuarios.
  - 1.19 Cálculo de precio de venta al público (PVP): márgenes y descuentos.

#### **UF 4: gestión de reclamaciones y servicio post-venta en la empresa gráfica**

Duración: 20 horas

#### Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Gestiona las quejas y reclamaciones de la empresa gráfica, analizando el problema y aplicando la normativa legal vigente.

#### Criterios de evaluación

- 1.1 Identifica los principales motivos de queja o reclamación, a partir de la retroalimentación de la información.
- 1.2 Establece las fases a seguir en la gestión de quejas y reclamaciones.
- 1.3 Describe las técnicas que se utilizan para afrontar las quejas y reclamaciones.
- 1.4 Realiza la entrevista con el cliente, a través de un canal de comunicación, aplicando técnicas de comportamiento asertivo, resolutivo y positivo.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

- 1.5 Cumplimenta la documentación requerida a través de formulario.
  - 1.6 Aplica la normativa legal vigente en el proceso de resolución de reclamaciones de clientes.
  - 1.7 Confecciona un informe con los datos de la queja o reclamación, introduciendo, si procede, la información en un software de gestión de reclamaciones.
2. Organiza el servicio post-venta de la empresa gráfica aplicando las herramientas de gestión adecuadas que garanticen la fidelización de clientes y la mejora continua de la calidad.

#### Criterios de evaluación

- 2.1 Valora la importancia del servicio post-venta.
- 2.2 Identifica las situaciones comerciales que necesitan seguimiento y servicio post-venta.
- 2.3 Establece las fases a seguir en el servicio post-venta.
- 2.4 Aplica las herramientas de gestión de un servicio post-venta, resolviendo los errores producidos en la prestación del servicio.
- 2.5 Presenta conclusiones a través de informes con respecto a la satisfacción y fidelización.
- 2.6 Transmite al departamento correspondiente los defectos detectados en el producto o servicio para mejorar la calidad.

#### Contenidos

1. Gestión de quejas y reclamaciones en la empresa gráfica:
  - 1.1 La insatisfacción del cliente. Causas.
  - 1.2 Coste de pérdida del cliente.
  - 1.3 Quejas, reclamaciones y sugerencias. Concepto.
  - 1.4 Principales motivos de quejas de clientes en el sector gráfico.
  - 1.5 Recogida de quejas, reclamaciones y sugerencias. Elementos.
  - 1.6 Canales de comunicación en la presentación de reclamaciones.
  - 1.7 Tratamiento de reclamaciones. Pautas y técnicas de comportamiento.
  - 1.8 Documentación utilizada en la gestión y tramitación de quejas y reclamación. Tipos.
  - 1.9 Resolución de reclamaciones. Fases. Técnicas de resolución.
  - 1.10 Normativa legal vigente relacionada con reclamaciones.
  - 1.11 Mediación y arbitraje. Concepto y características.
  - 1.12 Software específico o integrado de gestión de reclamaciones.
  - 1.13 Evaluación de la calidad de la gestión de quejas, reclamaciones y sugerencias: interna y externa. Métodos e indicadores.
2. Organización y gestión del servicio post-venta en la empresa gráfica:
  - 2.1 Servicio post-venta. Concepto. Tipos.
  - 2.2 Proceso del servicio post-venta. Fases.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

- 2.3 Software específico o integrado de gestión del servicio post-venta.
- 2.4 Documentación utilizada en el servicio post-venta. Tipos.
- 2.5 Evaluación del servicio: interna y externa. Métodos e indicadores. Optimización de la calidad del servicio.
- 2.6 La fidelización del cliente. Ventajas. Instrumentos de fidelización.
- 2.7 Relación entre la calidad del servicio y la fidelización del cliente.
- 2.8 Control de calidad post-venta.
- 2.9 Aplicación de medidas correctivas en los productos o servicios.

### **Módulo profesional 10: formación y orientación laboral**

Duración: 99 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: incorporación al trabajo. 66 horas

UF 2: prevención de riesgos laborales. 33 horas

#### ***UF 1: incorporación al trabajo***

Duración: 66 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.

Criterios de evaluación

1.1 Valora la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.

1.2 Identifica los itinerarios formativos y profesionales relacionados con el perfil profesional del técnico superior en diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia.

1.3 Planifica un proyecto de carrera profesional.

1.4 Determina las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil del título.

1.5 Identifica los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral para el técnico superior en diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia.

1.6 Determina las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.

1.7 Prevé las alternativas de autoempleo a los sectores profesionales relacionados con el título.

1.8 Realiza la valoración de la personalidad, aspiraciones, actitudes y formación propias para tomar decisiones.

2. Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando la eficacia y eficiencia para alcanzar los objetivos de la organización.

#### Criterios de evaluación

- 2.1 Valora las ventajas del trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil de técnico superior en diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia.
- 2.2 Identifica los equipos de trabajo que se pueden constituir en una situación real de trabajo.
- 2.3 Determina las características del equipo de trabajo eficaz frente a los equipos ineficaces.
- 2.4 Valora positivamente la existencia necesaria de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo.
- 2.5 Reconoce la posible existencia de conflicto entre los miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.
- 2.6 Identifica los tipos de conflictos y sus fuentes.
- 2.7 Determina procedimientos para resolver conflictos.
- 2.8 Resuelve los conflictos presentados en un equipo.
- 2.9 Aplica habilidades comunicativas en el trabajo en equipo.

3. Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.

#### Criterios de evaluación

- 3.1 Identifica las características que definen los nuevos entornos de organización del trabajo.
- 3.2 Identifica los conceptos básicos del derecho del trabajo.
- 3.3 Distingue los organismos que intervienen en la relación laboral.
- 3.4 Determina los derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- 3.5 Analiza el contrato de trabajo y las principales modalidades de contratación aplicables al sector del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia.
- 3.6 Identifica las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos.
- 3.7 Valora las medidas de fomento del trabajo.
- 3.8 Identifica el tiempo de trabajo y las medidas por conciliar la vida laboral y familiar.
- 3.9 Identifica las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.
- 3.10 Analiza el recibo de salarios e identifica los principales elementos que lo integran.
- 3.11 Analiza las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos.
- 3.12 Determina los elementos de la negociación en el ámbito laboral.
- 3.13 Identifica la representación de los trabajadores en la empresa.
- 3.14 Interpreta los elementos básicos de un convenio colectivo aplicable a un sector profesional relacionado con el título de técnico superior en diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia y su incidencia en las condiciones de trabajo.

4. Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las diferentes contingencias

cubiertas, identificando las diferentes clases de prestaciones.

#### Criterios de evaluación

- 4.1 Valora el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.
- 4.2 Enumera las diversas contingencias que cubre el sistema de la Seguridad Social.
- 4.3 Identifica los regímenes existentes en el sistema de la Seguridad Social aplicable al sector del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia.
- 4.4 Identifica las obligaciones de empresario y trabajador en el sistema de la Seguridad Social.
- 4.5 Identifica las bases de cotización de un trabajador y las cuotas correspondientes a trabajador y empresario.
- 4.6 Clasifica las prestaciones del sistema de la Seguridad Social.
- 4.7 Identifica los requisitos de las prestaciones.
- 4.8 Determina posibles situaciones legales de desempleo.
- 4.9 Reconoce la información y los servicios de la plataforma de la Seguridad Social.

#### Contenidos

##### 1. Búsqueda activa de empleo:

- 1.1 Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del técnico superior en diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia.
- 1.2 Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.
- 1.3 Las capacidades clave del técnico superior en diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia.
- 1.4 El sistema de cualificaciones profesionales. Las competencias y las cualificaciones profesionales del título y de la familia profesional de artes gráficas.
- 1.5 Identificación de itinerarios formativos y profesionalizadores relacionados con el título. Titulaciones y estudios relacionados con las artes gráficas.
- 1.6 Planificación de la carrera profesional.
- 1.7 Definición y análisis del sector profesional del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia.
- 1.8 Yacimientos de empleo en el diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia.
- 1.9 Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector.
- 1.10 Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa.
- 1.11 Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo.
- 1.12 El proceso de toma de decisiones.
- 1.13 Ofertas formativas dirigidas a grupos con dificultades de integración laboral.
- 1.14 Igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.
- 1.15 Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción laboral.
- 1.16 Valoración de los conocimientos y las competencias obtenidas mediante la formación contenida en el título.

## 2. Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

- 2.1 Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
- 2.2 Equipos en el sector del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia según las funciones que ejercen.
- 2.3 Formas de participación en el equipo de trabajo.
- 2.4 Conflicto: características, fuentes y etapas.
- 2.5 Métodos para resolver o suprimir el conflicto.
- 2.6 Aplicación de habilidades comunicativas en el trabajo en equipo.

## 3. Contratación:

- 3.1 Ventajas e inconvenientes de las nuevas formas de organización: flexibilidad, beneficios sociales, entre otros.
- 3.2 El derecho del trabajo: concepto y fuentes.
- 3.3 Análisis de la relación laboral individual.
- 3.4 Derechos y deberes que se derivan de la relación laboral y su aplicación.
- 3.5 Determinación de los elementos del contrato de trabajo, de las principales modalidades de contratación que se aplican en el sector del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia y de las medidas de fomento del trabajo.
- 3.6 Las condiciones de trabajo: tiempo de trabajo y conciliación laboral y familiar.
- 3.7 Interpretación del recibo del salario.
- 3.8 Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.
- 3.9 Organismos laborales. Sistemas de asesoramiento de los trabajadores con respecto a sus derechos y deberes.
- 3.10 Representación de los trabajadores.
- 3.11 El convenio colectivo como fruto de la negociación colectiva.
- 3.12 Análisis del convenio o convenios aplicables al trabajo del técnico superior en diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia.

## 4. Seguridad Social, empleo y desempleo:

- 4.1 Estructura del sistema de la Seguridad Social.
- 4.2 Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
- 4.3 Requisitos de las prestaciones.
- 4.4 Situaciones protegidas en la protección por desempleo.
- 4.5 Identificación de la información y los servicios de la plataforma de la Seguridad Social.

### ***UF 2: prevención de riesgos laborales***

Duración: 33 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

CVE-DOGC-B-17044033-2017

1. Evalúa los riesgos derivados de la actividad profesional, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en el entorno laboral.

#### Criterios de evaluación

- 1.1 Valora la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.
- 1.2 Relaciona las condiciones laborales con la salud del trabajador.
- 1.3 Clasifica los factores de riesgo en la actividad y los daños que se pueden derivar.
- 1.4 Identifica las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo del técnico superior en diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia.
- 1.5 Determina la evaluación de riesgos en la empresa.
- 1.6 Determina las condiciones de trabajo con significación para la prevención en los entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional del técnico superior en diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia.
- 1.7 Clasifica y describe los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, relacionados con el perfil profesional del técnico superior en diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia.

2. Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.

#### Criterios de evaluación

- 2.1 Determina los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- 2.2 Clasifica las diferentes formas de gestión de la prevención en la empresa, en función de los diferentes criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- 2.3 Determina las formas de representación de los trabajadores en la empresa en materia de prevención de riesgos.
- 2.4 Identifica los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- 2.5 Valora la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa, que incluya la secuenciación de actuaciones que hay que realizar en caso de emergencia.
- 2.6 Define el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional del técnico superior en diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia.
- 2.7 Propone mejoras en el plan de emergencia y evacuación de la empresa.

3. Aplica medidas de prevención y protección individual y colectiva, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral del técnico superior en diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia.

#### Criterios de evaluación

- 3.1 Determina las técnicas de prevención y de protección individual y colectiva que se tienen que aplicar para evitar los daños en su origen y minimizar las consecuencias en caso de que sean inevitables.
- 3.2 Analiza el significado y el alcance de los diferentes tipos de señalización de seguridad.
- 3.3 Analiza los protocolos de actuación en caso de emergencia.
- 3.4 Identifica las técnicas de clasificación de heridos en caso de emergencia en que haya víctimas de gravedad

diversa.

3.5 Identifica los procedimientos de atención sanitaria inmediata.

3.6 Identifica la composición y el uso del botiquín de la empresa.

3.7 Determina los requisitos y las condiciones para la vigilancia de la salud del trabajador y su importancia como medida de prevención.

## Contenidos

### 1. Evaluación de riesgos profesionales:

1.1 La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.

1.2 Importancia de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad profesional.

1.3 Efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud. El accidente de trabajo, la enfermedad profesional y las enfermedades inespecíficas.

1.4 Riesgo profesional. Análisis y clasificación de factores de riesgo.

1.5 Análisis de riesgos relativos a las condiciones de seguridad.

1.6 Análisis de riesgos relativos a las condiciones ambientales.

1.7 Análisis de riesgos relativos a las condiciones ergonómicas y psicosociales.

1.8 Riesgos genéricos en el sector del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia.

1.9 Daños para la salud ocasionados por los riesgos.

1.10 Determinación de los posibles daños a la salud de los trabajadores que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas en el sector del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia.

### 2. Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

2.1 Determinación de los derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.

2.2 Sistema de gestión de la prevención de riesgos en la empresa.

2.3 Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.

2.4 Plan de la prevención de riesgos en la empresa. Estructura. Acciones preventivas. Medidas específicas.

2.5 Identificación de las responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.

2.6 Determinación de la representación de los trabajadores en materia preventiva.

2.7 Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.

### 3. Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

3.1 Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.

3.2 Interpretación de la señalización de seguridad.

3.3 Consignas de actuación ante una situación de emergencia.

3.4 Protocolos de actuación ante una situación de emergencia.

3.5 Identificación de los procedimientos de atención sanitaria inmediata.

3.6 Primeras actuaciones en emergencias con heridos.

**Módulo profesional 11: empresa e iniciativa emprendedora**

Duración: 66 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 4

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: empresa e iniciativa emprendedora. 66 horas

***UF 1: empresa e iniciativa emprendedora***

Duración: 66 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.

Criterios de evaluación

1.1 Identifica el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.

1.2 Analiza el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.

1.3 Identifica la importancia que la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración tienen en el éxito de la actividad emprendedora.

1.4 Analiza la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en una empresa relacionada con el sector del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia.

1.5 Analiza el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia.

1.6 Analiza el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.

1.7 Analiza el concepto de empresario y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.

1.8 Relaciona la estrategia empresarial con la misión, la visión y los valores de la empresa.

1.9 Reconoce las nuevas herramientas y recursos para el fomento del autoempleo, en especial los viveros de empresas.

1.10 Define una determinada idea de negocio del sector que servirá de punto de partida para elaborar un plan de empresa, y que tiene que facilitar unas buenas prácticas empresariales.

2. Define la oportunidad de creación de una microempresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.

Criterios de evaluación

CVE-DOGC-B-17044033-2017

- 2.1 Identifica las funciones de producción o prestación de servicios, económico-financieras, sociales, comerciales y/o de marketing y administrativas de una empresa.
  - 2.2 Analiza la empresa dentro del sistema económico global.
  - 2.3 Interpreta el papel que tiene la empresa en el sistema económico local.
  - 2.4 Analiza los componentes principales del entorno general que rodea una microempresa del sector del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia.
  - 2.5 Analiza la influencia de las relaciones de empresas del sector del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia con los principales integrantes del entorno específico.
  - 2.6 Analiza los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa y su relación con los objetivos empresariales.
  - 2.7 Analiza el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial y como un mecanismo de retorno a la sociedad.
  - 2.8 Elabora el balance social de una empresa relacionada con el diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia, incorporando los costes sociales en que incurre y los beneficios sociales que produce.
  - 2.9 Identifica prácticas que incorporan valores éticos y sociales en empresas relacionadas con el diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia.
  - 2.10 Identifica los valores que aportan a la empresa las políticas de fomento de la igualdad dentro de la empresa.
  - 2.11 Reconoce las oportunidades y amenazas existentes en el entorno de una microempresa de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia.
  - 2.12 Determina la viabilidad económica y financiera de una microempresa relacionada con el diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia.
  - 2.13 Identifica los canales de apoyo y los recursos que la Administración pública facilita al emprendedor.
3. Realiza actividades para la constitución y puesta en marcha de una microempresa de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.

#### Criterios de evaluación

- 3.1 Analiza las diferentes formas jurídicas y organizativas de empresa más habituales.
- 3.2 Identifica los rasgos característicos de la economía cooperativa.
- 3.3 Especifica el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa, en función de la forma jurídica escogida.
- 3.4. Diferencia el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- 3.5 Analiza los trámites exigidos por la legislación vigente para constituir una microempresa del sector del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia, según la forma jurídica escogida.
- 3.6 Identifica los organismos y entidades que intervienen a la hora de poner en funcionamiento una microempresa.
- 3.7 Busca las diferentes ayudas para crear microempresas del sector del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia disponibles en Cataluña y en la localidad de referencia.
- 3.8 Especifica los beneficios que aportan la imagen corporativa y la organización de la comunicación interna y externa en la empresa.
- 3.9 Identifica las herramientas para estudiar la viabilidad económica y financiera de una microempresa.
- 3.10 Incluye en el plan de empresa todos los aspectos relativos a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones, y el plan de marketing.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

3.11 Identifica las vías de asesoramiento y gestión administrativa externos existentes a la hora de poner en funcionamiento una microempresa.

4. Realiza actividades de gestión administrativa y financiera de una microempresa de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia, identificando las obligaciones contables y fiscales principales y cumplimentando la documentación.

#### Criterios de evaluación

4.1 Analiza los conceptos básicos de la contabilidad y las técnicas de registro de la información contable.

4.2 Identifica las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.

4.3 Define las obligaciones fiscales de una microempresa relacionada con el sector del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia.

4.4 Diferencia los tipos de impuestos en el calendario fiscal.

4.5 Identifica la documentación básica de carácter comercial y contable para una microempresa del sector del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia, y los circuitos que la documentación mencionada sigue dentro de la empresa.

4.6 Identifica los principales instrumentos de financiación bancaria.

4.7 Sitúa correctamente la documentación contable y de financiación en el plan de empresa.

#### Contenidos

##### 1. Iniciativa emprendedora:

1.1 Innovación y desarrollo económico. Características principales de la innovación en la actividad del sector del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia (materiales, tecnología, organización de la producción).

1.2 Factores clave de los emprendedores: iniciativa, creatividad, formación y liderazgo empresarial.

1.3 La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa relacionada con el diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia.

1.4 La actuación de los emprendedores como empresarios de una empresa relacionada con el sector del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia.

1.5 Instrumentos para identificar las capacidades que favorecen el espíritu emprendedor.

1.6 El empresario. Actitudes y requisitos para ejercer la actividad empresarial.

1.7 Objetivos personales versus objetivos empresariales. Misión, visión y valores de empresa.

1.8 El plan de empresa y la idea de negocio en el ámbito del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia.

1.9 Las buenas prácticas empresariales.

1.10 Los servicios de información, orientación y asesoramiento. Los viveros de empresas.

##### 2. La empresa y su entorno:

2.1 Funciones básicas de la empresa: de producción o prestación de servicios, económico-financieras, sociales, comerciales y/o de marketing y administrativas de una empresa.

2.2 La empresa como sistema: recursos, objetivos y métodos de gestión de la calidad y medioambiental.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

- 2.3 Componentes del macroentorno: factores politicolegales, económicos, socioculturales, demográficos y/o ambientales y tecnológicos.
- 2.4 Análisis del macroentorno de una microempresa del sector del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia.
- 2.5 Componentes del microentorno: los clientes, los proveedores, los competidores, los productos o servicios sustitutivos y la sociedad.
- 2.6 Análisis del microentorno de una microempresa del sector del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia.
- 2.7 Elementos de la cultura empresarial y valores éticos dentro de la empresa. Imagen corporativa.
- 2.8 Relaciones de una microempresa de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia con los agentes sociales.
- 2.9 La responsabilidad social de la empresa.
- 2.10 Elaboración del balance social: costes y beneficios sociales para la empresa.
- 2.11 Igualdad y empresa: estrategias empresariales para conseguir la igualdad dentro de la empresa.
- 2.12 Detección de oportunidades y amenazas del sector del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia. Instrumentos de detección.
- 2.13 Determinación de la viabilidad económica y financiera de una microempresa relacionada con el diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia.
- 2.14 Detección de nuevas oportunidades de negocio. Generación y selección de ideas. Técnicas para generar ideas de negocio.
- 2.15 Búsqueda de ayudas y subvenciones para la creación de una microempresa.
- 2.16 Instrumentos de apoyo de la Administración pública al emprendedor.
3. Creación y puesta en funcionamiento de la empresa:
- 3.1 Tipos de empresa más comunes del sector del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia.
- 3.2 Características de las empresas cooperativas y las sociedades laborales.
- 3.3 Organización de una empresa de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia: estructura interna. Organización de la comunicación interna y externa en la empresa.
- 3.4 Elección de la forma jurídica y su incidencia en la responsabilidad de los propietarios.
- 3.5 La fiscalidad de empresas del sector del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia.
- 3.6 Trámites administrativos para constituir una empresa de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia.
- 3.7 Búsqueda y tratamiento de información en los procesos de creación de una microempresa de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia.
- 3.8 Imagen corporativa de la empresa: funciones y relación con los objetivos empresariales.
- 3.9 Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones de una microempresa relacionada con el diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia.
- 3.10 Organización y responsabilidad en el establecimiento del plan de empresa.
4. Gestión empresarial:
- 4.1 Elementos básicos de la contabilidad.
- 4.2 Cuentas anuales exigibles a una microempresa.

- 4.3 Análisis de la información contable.
- 4.4 La previsión de resultados.
- 4.5 Obligaciones fiscales de las empresas: requisitos y plazos de presentación de documentos.
- 4.6 Las formas de financiación de una empresa.
- 4.7 Técnicas básicas de gestión administrativa de una empresa relacionada con el sector del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia.
- 4.8 Documentación básica comercial y contable y conexión entre ellas.
- 4.9 Importancia de la información contable de la empresa.

## **Módulo profesional 12: proyecto de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia**

Duración: 99 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Unidades formativas que lo componen:

UF 1: proyecto de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia. 99 horas

### ***UF 1: proyecto de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia***

Duración: 99 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipos que las puedan satisfacer.

Criterios de evaluación

- 1.1 Clasifica las empresas del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecen.
- 1.2 Caracteriza las empresas tipos, indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.
- 1.3 Identifica las necesidades más demandadas en las empresas.
- 1.4 Valora las oportunidades de negocio previsibles en el sector.
- 1.5 Identifica el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas.
- 1.6 Determina las características específicas requeridas en el proyecto.
- 1.7 Determina las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos, y sus condiciones de aplicación.
- 1.8 Identifica posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de las nuevas tecnologías de producción o de servicio que se proponen.
- 1.9 Elabora el guión de trabajo que se seguirá para la elaboración del proyecto.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

2. Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.

#### Criterios de evaluación

2.1 Recopila información relativa a los aspectos que serán tratados en el proyecto.

2.2 Realiza el estudio de viabilidad técnica del proyecto.

2.3 Identifica las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.

2.4 Establece los objetivos que se pretenden conseguir, identificando el alcance.

2.5 Prevé los recursos materiales y personales necesarios para realizarlo.

2.6 Realiza el presupuesto económico correspondiente.

2.7 Identifica las necesidades de financiación para la puesta en marcha del mismo.

2.8 Define y elabora la documentación necesaria para su diseño.

2.9 Identifica los aspectos que se tienen que controlar para garantizar la calidad del proyecto.

3. Planifica la ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.

#### Criterios de evaluación

3.1 Secuencia las actividades ordenándolas en función de las necesidades de desarrollo.

3.2 Determina los recursos y la logística necesaria para cada actividad.

3.3 Identifica las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las actividades.

3.4 Determina los procedimientos de actuación o ejecución de las actividades.

3.5 Identifica los riesgos inherentes a la ejecución, definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.

3.6 Planifica la asignación de recursos materiales y humanos y los tiempos de ejecución.

3.7 Hace la valoración económica que da respuesta a las condiciones de su puesta en práctica.

3.8 Define y elabora la documentación necesaria para la ejecución.

4. Define los procedimientos para el seguimiento y el control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables y los instrumentos utilizados.

#### Criterios de evaluación

4.1 Define el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones.

4.2 Define los indicadores de calidad para realizar la evaluación.

4.3 Define el procedimiento para evaluar las incidencias que puedan presentarse durante la realización de las actividades, su posible solución y el registro.

4.4 Define el procedimiento para gestionar los posibles cambios en los recursos y en las actividades, incluyendo el sistema de registro.

4.5 Define y elabora la documentación necesaria para evaluar las actividades y del proyecto.

4.6 Establece el procedimiento para participar en la evaluación de los usuarios o clientes y elabora los documentos específicos.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

4.7 Establece un sistema para garantizar el cumplimiento de los requerimientos técnicos, comunicativos, de plazos y presupuestarios en la ejecución del proyecto.

4.8 Presenta y defiende la publicación impresa o multimedia para la valoración global de acuerdo con las normas establecidas por la práctica profesional.

#### Contenidos

Los determina el centro educativo.

### **Módulo profesional 13: formación en centros de trabajo**

Duración: 383 horas

Horas de libre disposición: no se asignan

Equivalencia en créditos ECTS: 22

#### Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Identifica la estructura, la organización y las condiciones de trabajo de la empresa, centro o servicio, relacionándolas con las actividades que realiza.

#### Criterios de evaluación

1.1 Identifica las características generales de la empresa, centro o servicio y el organigrama y las funciones de cada área.

1.2 Identifica los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la actividad.

1.3 Identifica las competencias de los puestos de trabajo en el desarrollo de la actividad.

1.4 Identifica las características del mercado o entorno, tipos de usuarios y proveedores.

1.5 Identifica las actividades de responsabilidad social de la empresa, centro o servicio hacia el entorno.

1.6 Identifica el flujo de servicios o los canales de comercialización más frecuentes en esta actividad.

1.7 Relaciona ventajas e inconvenientes de la estructura de la empresa, centro o servicio, ante otros tipos de organizaciones relacionadas.

1.8 Identifica el convenio colectivo o el sistema de relaciones laborales al que se acoge la empresa, centro o servicio.

1.9 Identifica los incentivos laborales, las actividades de integración o de formación y las medidas de conciliación en relación con la actividad.

1.10 Valora las condiciones de trabajo en el clima laboral de la empresa, centro o servicio.

1.11 Valora la importancia de trabajar en grupo para conseguir con eficacia los objetivos establecidos en la actividad y resolver los problemas que se plantean.

2. Desarrolla actitudes éticas y laborales propias de la actividad profesional de acuerdo con las características del puesto de trabajo y los procedimientos establecidos por el centro de trabajo.

#### Criterios de evaluación

- 2.1 Cumple el horario establecido.
  - 2.2 Muestra una presentación personal adecuada.
  - 2.3 Es responsable en la ejecución de las tareas asignadas.
  - 2.4 Se adapta a los cambios de las tareas asignadas.
  - 2.5 Manifiesta iniciativa en la resolución de problemas.
  - 2.6 Valora la importancia de su actividad profesional.
  - 2.7 Mantiene organizada su área de trabajo.
  - 2.8 Cuida los materiales, equipos o herramientas que utiliza en su actividad.
  - 2.9 Mantiene una actitud clara de respeto hacia el medio ambiente.
  - 2.10 Establece una comunicación y relación eficaz con el personal de la empresa.
  - 2.11 Se coordina con los miembros de su equipo de trabajo.
3. Realiza las actividades formativas de referencia siguiendo protocolos establecidos por el centro de trabajo.

#### Criterios de evaluación

- 3.1 Ejecuta las tareas según los procedimientos establecidos.
- 3.2 Identifica las características particulares de los medios de producción, equipos y herramientas.
- 3.3 Aplica las normas de prevención de riesgos laborales en la actividad profesional.
- 3.4 Utiliza los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas establecidas por el centro de trabajo.
- 3.5 Aplica las normas internas y externas vinculadas a la actividad.
- 3.6 Obtiene la información y los medios necesarios para realizar la actividad asignada.
- 3.7 Interpreta y expresa la información con la terminología o simbología y los medios propios de la actividad.
- 3.8 Detecta anomalías o desviaciones en el ámbito de la actividad asignada, identifica las causas y propone posibles soluciones.

#### Actividades formativas de referencia

1. Actividades formativas de referencia relacionadas con el sistema organizativo de la empresa, la producción y la comercialización de los productos.
  - 1.1 Establecimiento del organigrama funcional de la empresa.
  - 1.2 Recopilación y análisis de datos con respecto al estado de la industria del sector editorial en torno a operaciones de la empresa.
  - 1.3 Definición de los servicios ofrecidos por la empresa, de los recursos humanos y materiales disponibles y de la tipología de clientes.
  - 1.4 Definición de los procesos de trabajo necesarios para el desarrollo del producto o servicio.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

2. Actividades formativas de referencia relacionadas con la aplicación de normas éticas en el trabajo y con el cumplimiento de las normas de seguridad y ambientales.
  - 2.1 Elaboración, aplicación y gestión de planes de seguridad y ambientales en la empresa.
  - 2.2 Realización de prácticas, simulacros y emergencias aplicando los protocolos y planes de seguridad establecidos por la normativa de prevención.
  - 2.3 Participación activa y colaborativa en las actividades profesionales con espíritu de superación en los ámbitos personal y profesional.
  - 2.4 Establecimiento de canales de comunicación eficaz con todos los miembros del equipo y de los departamentos implicados en el proyecto.
  
3. Actividades formativas de referencia relacionadas con el diseño de productos gráficos evaluando la finalidad y las características técnicas.
  - 3.1 Recoge de documentación necesaria con el fin de planificar la fase de diseño y elaborar la ficha técnica de producción del proyecto gráfico.
  - 3.2 Elaboración de bocetos de productos gráficos considerando su viabilidad de producción y económica.
  - 3.3 Realización de maquetas y artes finales aplicando los parámetros de calidad.
  
4. Actividades formativas de referencia relacionadas con los procesos de preimpresión digital determinando las necesidades y características de la producción.
  - 4.1 Supervisión del tratamiento de imágenes, documentando las pruebas y los originales según la normativa y los parámetros de calidad.
  - 4.2 Supervisión del tratamiento de textos y la compaginación según las especificaciones de la hoja de ruta y los parámetros de calidad.
  - 4.3 Supervisión de la gestión de color.
  - 4.4 Comprobación previa de archivos (*preflight*).
  - 4.5 Supervisión de los procesos de imposición y obtención de la forma impresora, verificando la calidad.
  
5. Actividades formativas de referencia relacionadas con la producción editorial y los procesos de edición.
  - 5.1 Planificación y programación de la producción gráfica evaluando las características técnicas de los productos gráficos.
  - 5.2 Gestión de los procesos de producción implicados en la realización del producto editorial evaluando los datos técnicos.
  - 5.3 Verificación y gestión de la calidad del producto editorial y de los procesos de edición.
  - 5.4 Planificación y gestión de la producción. Elaboración de la hoja de ruta del proyecto editorial.
  - 5.5 Realización de presupuestos de productos editoriales evaluando la viabilidad técnica del proyecto y los costes de producción.
  - 5.6 Selección de los elementos gráficos y textuales del proyecto de producción editorial, especificando las características técnicas del proyecto editorial.
  
6. Actividades formativas de referencia relacionadas con la comercialización de productos gráficos y atención al cliente.
  - 6.1 Elaboración del plan de marketing de productos o servicios gráficos.
  - 6.2 Organización del servicio de atención al cliente de la empresa gráfica.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

- 6.3 Gestión de ventas de productos y servicios gráficos.
- 6.4 Gestión de reclamaciones y del servicio post-venta en la empresa gráfica.
  
- 7. Actividades formativas de referencia relacionadas con el diseño estructural de envase y embalaje.
  - 7.1 Creación del proyecto de diseño estructural desarrollando bocetos digitales.
  - 7.2 Elección de los materiales del envase y embalaje planificando el proceso de producción y la viabilidad técnica y comercial.
  - 7.3 Realización de maquetas mediante la representación en dos y tres dimensiones de los envases y embalajes.
  
- 8. Actividades formativas de referencia relacionadas con la publicación de productos editoriales multimedia.
  - 8.1 Elaboración de las especificaciones técnicas del proyecto editorial multimedia, definiendo la arquitectura de información y las plataformas y entornos tecnológicos.
  - 8.2 Planificación y control del proyecto editorial multimedia.
  - 8.3 Elaboración de bocetos y esquemas para visualizar la estructura de los productos editoriales multimedia.
  - 8.4 Desarrollo de prototipos de productos editoriales multimedia con la funcionalidad prevista de los elementos de navegación, de interacción y de control de los productos editoriales multimedia.
  - 8.5 Publicación, actualización y mantenimiento de productos editoriales multimedia, adaptándolos a la plataforma de distribución final.
  - 8.6 Verificación y revisión de los productos editoriales multimedia.
  
- 6. Incorporación de la lengua inglesa en el ciclo formativo

#### Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Interpreta información profesional en lengua inglesa (manuales técnicos, instrucciones, catálogos de productos y/o servicios, artículos técnicos, informes, normativa, entre otros), aplicándola en las actividades profesionales más habituales.

#### Criterios de evaluación

- 1.1 Aplica en situaciones profesionales la información contenida en textos técnicos o normativa relacionados con el ámbito profesional.
- 1.2 Identifica y selecciona con agilidad los contenidos relevantes de novedades, artículos, noticias, informes y normativa sobre diversos temas profesionales.
- 1.3 Analiza detalladamente las informaciones específicas seleccionadas.
- 1.4 Actúa en consecuencia para dar respuesta a los mensajes técnicos recibidos a través de soportes convencionales (correo postal, fax) o telemáticos (correo electrónico, web).
- 1.5 Selecciona y extrae información relevante en lengua inglesa según prescripciones establecidas para elaborar en la lengua propia comparativas, informes breves o extractos.
- 1.6 Completa en lengua inglesa documentación y/o formularios del campo profesional habituales.
- 1.7 Utiliza apoyos de traducción técnicos y las herramientas de traducción asistida o automatizada de textos.

CVE-DOGC-B-17044033-2017

Este resultado de aprendizaje se tiene que aplicar en al menos uno de los módulos del ciclo formativo.

## 7. Espacios

Espacio formativo	Superficie m <sup>2</sup> (30 alumnos)	Superficie m <sup>2</sup> (20 alumnos)	Grado de uso
Aula polivalente	45	30	10%
Aula de diseño y preimpresión digital Aula de aplicaciones multimedia	90	60	70%
Aula técnica de imposición digital y obtención de la forma impresora	90	60	10%
Laboratorio de materiales	60	60	10%

## 8. Profesorado

### 8.1 Profesorado de centros docentes dependientes del Departamento de Enseñanza

La atribución docente de los módulos profesionales que constituyen las enseñanzas de este ciclo formativo corresponde a los profesores del cuerpo de catedráticos de enseñanza secundaria, del cuerpo de profesores de enseñanza secundaria y del cuerpo de profesores técnicos de formación profesional, según proceda, de las especialidades establecidas a continuación.

Especialidades de los profesores con atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia:

Módulo profesional	Especialidad de los profesores	Cuerpo
Materiales de producción gráfica	Procesos y productos en artes gráficas	Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria
Organización de los procesos de preimpresión digital	Producción en artes gráficas	Profesores técnicos de formación profesional
Diseño de productos gráficos	Procesos y productos en artes gráficas	Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria
Gestión de la producción en procesos de edición	Procesos y productos en artes gráficas	Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria
Producción editorial	Procesos y productos en artes gráficas	Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza

CVE-DOGC-B-17044033-2017

		secundaria
Diseño estructural de envase y embalaje	Procesos y productos en artes gráficas	Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria
Diseño y planificación de proyectos editoriales multimedia	Procesos y productos en artes gráficas	Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria
Desarrollo y publicación de productos editoriales multimedia	Producción en artes gráficas	Profesores técnicos de formación profesional
Comercialización de productos gráficos y atención al cliente	Procesos y productos en artes gráficas	Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria
Proyecto de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia	Procesos y productos en artes gráficas	Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria
	Producción en artes gráficas	Profesores técnicos de formación profesional
Formación y orientación laboral	Formación y orientación laboral	Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria
Empresa e iniciativa emprendedora	Formación y orientación laboral	Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria

## 8.2 Titulaciones equivalentes a efectos de docencia

Cuerpo	Especialidad de los profesores	Titulación
Catedráticos de enseñanza secundaria Profesores de enseñanza secundaria	Formación y orientación laboral	Diplomado en ciencias empresariales Diplomado en relaciones laborales Diplomado en trabajo social Diplomado en educación social Diplomado en gestión y administración pública
	Procesos y productos en artes gráficas	Ingeniero técnico en diseño industrial Ingeniero técnico forestal, especialidad en industrias forestales

CVE-DOGC-B-17044033-2017

		Ingeniero técnico industrial, especialidad en química industrial
Profesores técnicos de formación profesional	Producción en artes gráficas	Técnico superior en producción en industrias de artes gráficas u otros títulos equivalentes

### 8.3 Profesorado de centros de titularidad privada o de titularidad pública diferente del Departamento de Enseñanza

Módulos profesionales	Titulación
Materiales de producción gráfica Diseño de productos gráficos Gestión de la producción en procesos de edición Producción editorial Diseño estructural de envase y embalaje Diseño y planificación de proyectos editoriales multimedia Comercialización de productos gráficos y atención al cliente Formación y orientación laboral Empresa e iniciativa emprendedora	Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia
Organización de los procesos de preimpresión digital Desarrollo y publicación de productos editoriales multimedia Proyecto de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia	Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes Diplomado, ingeniero técnico o arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes Técnico superior en producción en industrias de artes gráficas u otros títulos equivalentes

### 9. Convalidaciones

9.1 Convalidaciones entre los créditos y módulos profesionales del ciclo formativo de diseño y producción editorial al amparo de la LOGSE (Decreto 68/1996, de 6 de febrero) y los módulos profesionales del currículo que se establecen en esta Orden.

CFGS (LOGSE)		CFGS (LOE)
Créditos	Módulos	Módulos profesionales
Materiales de producción en artes gráficas	Materiales de producción en artes gráficas	Materiales de producción gráfica
Creación gráfica Realización de maquetas y artes finales	Diseño gráfico	Diseño de productos gráficos
Organización de la producción gráfica	Organización de la producción en las industrias de artes gráficas	Gestión de la producción en procesos de edición

CVE-DOGC-B-17044033-2017

Costes de producción Gestión de la calidad en las industrias de artes gráficas	Gestión de la calidad en las industrias de artes gráficas	
Administración editorial Organización de la producción editorial	Producción editorial	Producción editorial
Formación en centros de trabajo	Formación en centros de trabajo	Formación en centros de trabajo

9.2 Convalidaciones entre los créditos y módulos profesionales del ciclo formativo de producción en industrias de artes gráficas al amparo de la LOGSE (Decreto 200/1997, de 30 de julio) y los módulos profesionales del currículum que se establecen en esta Orden

CFGS (LOGSE)		CFGS (LOE)
Créditos	Módulos	Módulos profesionales
Materiales de producción en artes gráficas	Materiales de producción en artes gráficas	Materiales de producción gráfica
Organización de la producción gráfica Costes de producción Gestión de la calidad en las industrias de artes gráficas	Organización de la producción en las industrias de artes gráficas Gestión de la calidad en las industrias de artes gráficas	Gestión de la producción en procesos de edición

### 9.3 Otras convalidaciones

Convalidaciones entre los créditos del CFGS diseño y producción editorial LOGSE y las unidades formativas del currículum que se establecen en esta Orden.

Créditos del CFGS diseño y producción editorial	Unidades formativas de los módulos profesionales CFGS diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia
Síntesis	Unidades formativas del módulo de proyecto de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia: UF 1: proyecto de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia
Formación y orientación laboral	Unidades formativas del módulo de formación y orientación laboral: UF 1: incorporación al trabajo

## 10. Correspondencias

10.1 Correspondencia de las unidades de competencia con los módulos profesionales que forman el currículum de este ciclo formativo para la convalidación

Unidades de competencia del Catálogo de cualificaciones profesionales de Cataluña	Módulos profesionales
UC_2-1670-11_3: determinar los materiales de producción en la industria gráfica	Materiales de producción gráfica

CVE-DOGC-B-17044033-2017

UC_2-1678-11_3: organizar y supervisar la producción en los procesos de preimpresión	Organización de los procesos de preimpresión digital
UC_2-1679-11_3: colaborar en la gestión de la calidad en los procesos de preimpresión	
UC_2-1680-11_3: colaborar en la gestión de la seguridad y de la protección ambiental en los procesos de preimpresión	
UC_2-0696-11_3: desarrollar proyectos de productos gráficos	Diseño de productos gráficos
UC_2-0204-11_3: planificar la producción a partir del análisis de las especificaciones de los originales	Gestión de la producción en procesos de edición
UC_2-0205-11_3: controlar la calidad del producto, a partir de las especificaciones editoriales	
UC_2-0206-11_3: gestionar la fabricación del producto gráfico	
UC_2-0931-11_3: colaborar en la gestión y planificación de la edición	Producción editorial
UC_2-0933-11_3: organizar los contenidos de la obra	
UC_2-2220-11_3: desarrollar proyectos de diseño estructural de tipo estándar o rediseños de envases, embalajes y otros productos gráficos	Diseño estructural de envase y embalaje
UC_2-2222-11_3: representar y realizar las maquetas, muestras y prototipos de envases y embalajes y otros productos gráficos	
UC_2-0935-11_3: determinar las especificaciones de proyectos editoriales multimedia	Diseño y planificación de proyectos editoriales multimedia
UC_2-0936-11_3: diseñar el producto editorial multimedia	
UC_2-0937-11_3: generar y publicar productos editoriales multimedia	Desarrollo y publicación de productos editoriales multimedia
UC_2-0938-11_3: gestionar y controlar la calidad del producto editorial multimedia	

10.2 Correspondencia de los módulos profesionales que forman el currículo de este ciclo formativo con las unidades de competencia para la acreditación.

Módulos profesionales	Unidades de competencia del Catálogo de cualificaciones profesionales de Cataluña
Materiales de producción gráfica	UC_2-1670-11_3: determinar los materiales de producción en la industria gráfica
Organización de los procesos de preimpresión digital	UC_2-1678-11_3: organizar y supervisar la producción en los procesos de preimpresión UC_2-1679-11_3: colaborar en la gestión de la calidad en los procesos de preimpresión UC_2-1680-11_3: colaborar en la gestión de la seguridad y de la protección ambiental en los procesos de preimpresión
Diseño de productos gráficos	UC_2-0696-11_3: desarrollar proyectos de productos gráficos
Gestión de la producción en procesos de edición	UC_2-0204-11_3: planificar la producción a partir del análisis de las especificaciones de los originales UC_2-0205-11_3: controlar la calidad del producto, a partir de las especificaciones editoriales

CVE-DOGC-B-17044033-2017

	UC_2-0206-11_3: gestionar la fabricación del producto gráfico
Producción editorial	UC_2-0931-11_3: colaborar en la gestión y planificación de la edición UC_2-0933-11_3: organizar los contenidos de la obra
Diseño estructural de envase y embalaje	UC_2-2220-11_3: desarrollar proyectos de diseño estructural de tipo estándar o rediseños de envases, embalajes y otros productos gráficos UC_2-2222-11_3: representar y realizar las maquetas, muestras y prototipos de envases y embalajes y otros productos gráficos
Diseño y planificación de proyectos editoriales multimedia	UC_2-0935-11_3: determinar las especificaciones de proyectos editoriales multimedia UC_2-0936-11_3: diseñar el producto editorial multimedia
Desarrollo y publicación de productos editoriales multimedia	UC_2-0937-11_3: generar y publicar productos editoriales multimedia UC_2-0938-11_3: gestionar y controlar la calidad del producto editorial multimedia

(17.044.033)