

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL:

Desarrollo de productos editoriales multimedia

<i>Familia Profesional:</i>	Artes Gráficas
<i>Nivel:</i>	3
<i>Código:</i>	ARG293_3
<i>Estado:</i>	BOE
<i>Publicación:</i>	Orden PRE/1633/2015
<i>Referencia Normativa:</i>	RD 1135/2007

Competencia general

Desarrollar proyectos para la realización de productos editoriales multimedia, determinando los aspectos de funcionalidad, interacción y usabilidad, definiendo su arquitectura, realizando el diseño de los elementos gráficos y multimedia necesarios para obtener y publicar el producto, gestionando y controlando la calidad del producto editorial multimedia.

Unidades de competencia

- UC0935_3:** Determinar las especificaciones de proyectos editoriales multimedia
- UC0936_3:** Diseñar el producto editorial multimedia
- UC0937_3:** Generar y publicar productos editoriales multimedia
- UC0938_3:** Gestionar y controlar la calidad del producto editorial multimedia

Entorno Profesional

Ámbito Profesional

Desarrolla su actividad profesional en el departamento de publicación digital de empresas de edición multimedia de productos editoriales; libros, revistas, páginas Web, prensa periódica, empresas de educación y formación, medios de comunicación, en entidades de naturaleza pública o privada de tamaño pequeño, mediano y grande, con independencia de su forma jurídica. Puede trabajar por cuenta propia o ajena, dependiendo, en su caso, funcional o jerárquicamente de un superior. Puede tener personal a su cargo en ocasiones, por temporadas o de forma estable. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal de acuerdo con la normativa aplicable.

Sectores Productivos

Se ubica en el sector productivo editorial, industrias gráficas y publicidad que publiquen en entorno Web productos editoriales y/o gráficos, y en cualquier otro sector que cuente con alguna de estas actividades.

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Los términos de la siguiente relación de ocupaciones y puestos de trabajo se utilizan con carácter genérico y omnicomprensivo de mujeres y hombres.

- Técnicos de diseño multimedia
- Técnicos de proyectos editoriales multimedia
- Técnicos en producción multimedia
- Diseñadores de productos editoriales multimedia

- Asistentes al consultor en publicación multimedia
- Maquetistas de proyectos multimedia

Formación Asociada (570 horas)

Módulos Formativos

- MF0935_3:** Proyectos de productos editoriales multimedia (120 horas)
- MF0936_3:** Diseño de productos editoriales multimedia (150 horas)
- MF0937_3:** Implementación y publicación de productos editoriales multimedia (210 horas)
- MF0938_3:** Gestión de la calidad de productos editoriales multimedia (90 horas)

UNIDAD DE COMPETENCIA 1

Determinar las especificaciones de proyectos editoriales multimedia

Nivel: 3
Código: UC0935_3
Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Elaborar el documento de especificaciones para describir las características del producto editorial multimedia, de acuerdo con los requisitos establecidos por la empresa y/o descripciones del cliente en el proyecto.

CR1.1 El aspecto global y los aspectos funcionales del producto se describen a partir de las especificaciones o descripciones recibidas, identificando el producto editorial digital concreto: libro electrónico, publicación sobre Internet y otros.

CR1.2 La plataforma de funcionamiento, incluyendo el sistema operativo y la plataforma de desarrollo del producto se determinan a partir de las indicaciones dadas en el encargo.

CR1.3 La tecnología de las páginas y pantallas, el tipo de soporte, estático o dinámico, y los aspectos relativos al alojamiento de las páginas, en el caso de productos multimedia destinados a Internet, se concretan en el documento de especificaciones.

CR1.4 Los aspectos gráficos se describen en el documento, diferenciando todos sus elementos, basándose en el libro de estilo y elaborándolo en caso de que no exista.

CR1.5 Las funcionalidades, el árbol de contenidos y la navegación se describen en el documento de especificaciones del producto multimedia de acuerdo a las explicaciones o descripciones recibidas.

CR1.6 El tratamiento de las traducciones y el uso de distintos idiomas, en su caso, se detallan en el documento de especificaciones del producto multimedia de acuerdo a las especificaciones del encargo.

CR1.7 La accesibilidad, las convenciones sobre usabilidad y otras estandarizaciones: normas de calidad aplicables y otras, se determinan en el documento de especificaciones del producto multimedia siguiendo las normas y los estándares establecidos por la empresa editora.

CR1.8 Los elementos multimedia que forman parte del producto editorial se definen en el documento de especificaciones estableciendo el origen y las condiciones de uso que especifican las agencias de bancos de imágenes y multimedia señalando, cuando exista, las limitaciones legales o técnicas.

RP2: Adaptar, en colaboración con el responsable de diseño, el libro de estilo de la empresa a las necesidades de integración de los elementos gráficos y multimedia en el producto encargado.

CR2.1 Los elementos gráficos del encargo: tipografías, paletas de colores y demás especificaciones que se deducen del encargo del cliente se recogen estructuralmente en la adaptación del libro de estilo.

CR2.2 Los elementos de diseño multimedia y otros elementos funcionales: paletas de colores, plantillas, colecciones de iconos, símbolos y botones, logotipos, elementos dinámicos, y tablas y

listas de los códigos de interactividad, se detallan constituyendo la normativa de producción que rige el desarrollo del producto de acuerdo a las normas de la empresa.

CR2.3 Las convenciones habituales de la empresa y las normas sobre textos, imágenes, dibujos, sonidos, locuciones, vídeos y demás elementos se aplican en la adaptación del libro de estilo siguiendo la línea editorial marcada.

CR2.4 Las notas sobre la dinámica de navegación se recogen en el documento de estilo de acuerdo con las especificaciones.

CR2.5 La adaptación de las normas de estilo se desarrollan buscando que sean suficientemente flexibles y que permitan la integración sencilla y razonable de posibles ampliaciones o modificaciones del producto editorial multimedia.

CR2.6 Los elementos gráficos se recogen de forma estructurada en la adaptación del libro de estilo.

RP3: Especificar los estándares de calidad que debe cumplir el producto editorial multimedia final para asegurar su funcionalidad, accesibilidad y usabilidad de acuerdo con las especificaciones iniciales y su libro de estilo.

CR3.1 Los requisitos del producto editorial multimedia se identifican, considerándolos en la definición de los estándares de calidad y en los criterios de presentación, funcionalidad y usabilidad.

CR3.2 Los estándares relativos a la presentación en pantalla se seleccionan de acuerdo con las especificaciones del encargo y el libro de estilo.

CR3.3 Los estándares de funcionalidad se determinan considerando las especificaciones del encargo y del comportamiento dinámico esperado.

CR3.4 Los estándares de usabilidad para el producto digital se especifican incluyendo los relativos a ergonomía, accesibilidad e internacionalización y documentándolos debidamente, teniendo en cuenta la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

RP4: Establecer la distribución de los recursos humanos y tecnológicos en colaboración con el equipo de edición, para la realización del producto editorial multimedia, teniendo en cuenta los estándares de calidad establecidos y proponiendo mejoras.

CR4.1 La planificación de distribución de recursos humanos se valora midiendo parámetros de eficacia con respecto al producto previsto acordándola con el diseñador gráfico y el responsable de programación.

CR4.2 La distribución de recursos tecnológicos se estima en colaboración con el responsable de programación, de acuerdo con los estándares de calidad establecidos en el encargo del producto.

CR4.3 La distribución y asignación de recursos humanos se valora mediante una propuesta clara y concreta que mejora la asignada en el documento de especificaciones.

CR4.4 La propuesta de distribución se realiza optimizando los recursos tecnológicos y mejorando el proceso, teniendo en cuenta la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR4.5 La valoración definitiva de distribución de los recursos humanos y tecnológicos se tramita al responsable correspondiente, ajustándose en la organización final a las indicaciones recibidas.

RP5: Determinar, en colaboración con el equipo de edición, la viabilidad del proyecto, estimando los costes del producto editorial multimedia y teniendo en cuenta los estándares de calidad establecidos.

CR5.1 Los costes y tiempos que se derivan de las especificaciones del cliente se identifican valorando, junto con el equipo de edición, su incidencia en el coste total del proyecto.

CR5.2 La información de bancos de imágenes y los costes de los elementos multimedia se estiman, valorando su viabilidad.

CR5.3 La intervención de agentes nacionales o internacionales en el desarrollo del proyecto se valora, estimando el coste en el estudio de viabilidad.

CR5.4 Las valoraciones sobre los recursos necesarios para realizar el producto se detallan recogiendo de forma clara y completa en la elaboración del presupuesto general.

CR5.5 El estudio de viabilidad económica se incluye en la documentación del proyecto para el desarrollo del producto editorial multimedia.

Contexto profesional

Medios de producción

Equipos informáticos y dispositivos móviles con diferentes configuraciones y sistemas operativos. Dispositivos de almacenamiento compartido de información. Conexión a Internet. Software: Tratamiento de textos. Software de planificación y seguimiento de proyectos. Programas informáticos de presupuestos Programas informáticos de control de calidad.

Productos y resultados

Documento de especificaciones elaborado. Libro de estilo adaptado. Estudio de viabilidad realizado. Especificaciones para el control de calidad funcionalidad, accesibilidad y usabilidad, especificados. Organización de recursos humanos y tecnológicos realizada. Estimación económica del producto editorial multimedia.

Información utilizada o generada

Información aportada por el cliente. Normas de calidad aplicables. Fichas técnicas. Estudio de ofertas. Tarifas. Catálogos de bancos de imágenes y de elementos multimedia. Directorio de agencias nacionales e internacionales de gestión de derechos. Especificaciones para el control de calidad. Modelos. Libro de estilo. Manual de identidad corporativa. Manual de calidad de la empresa o manual de procedimiento. Documentación técnica. Programas informáticos de control de calidad. Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

UNIDAD DE COMPETENCIA 2

Diseñar el producto editorial multimedia

Nivel: 3
Código: UC0936_3
Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Establecer la arquitectura más adecuada para desarrollar el producto editorial multimedia, de acuerdo con las especificaciones, proponiendo alternativas si es necesario.

CR1.1 Las valoraciones sobre las arquitecturas de software, de hardware y de red necesarias para el desarrollo del producto editorial multimedia se definen, justificando su adecuación de acuerdo con las especificaciones dadas.

CR1.2 Las decisiones sobre la arquitectura elegida para el desarrollo del producto se razonan y se justifican en un documento de referencia.

CR1.3 Las exigencias del producto en relación con la arquitectura de información se analizan, recogiendo por escrito de forma coherente con las especificaciones.

CR1.4 Las alternativas propuestas en el documento de referencia para el desarrollo del producto se revisan comprobando que son viables, cumplen satisfactoriamente las especificaciones del encargo y muestran claramente las diferencias para poder seleccionar una de ellas.

RP2: Crear y seleccionar elementos gráficos para incorporarlos al producto editorial multimedia, teniendo en cuenta los principios de la teoría del diseño.

CR2.1 Los elementos gráficos del producto editorial multimedia se seleccionan considerando la tipología del producto -página Web, libro electrónico, recurso digital interactivo, aplicación para dispositivos móviles, consolas y otros- y los principios de la teoría del diseño gráfico -proporción, equilibrio, referencia, simetría, armonía, tensión y ritmo-.

CR2.2 Los textos que se integran en las pantallas se seleccionan considerando: fuentes o familias tipográficas, estilos, proporciones, cuerpos, remates, cuadrículas, legibilidad, kern, track, alineación, interlineado, agrupaciones, párrafos, huérfanas, viudas y otros.

CR2.3 El desarrollo creativo de los elementos gráficos se efectúa aplicando los requisitos de percepción visual y legibilidad -dimensiones, cuerpo de los textos, contrastes de color, hábitos de lectura, y otros.

CR2.4 El desarrollo creativo de los elementos gráficos se ajusta a los requerimientos del producto multimedia, mediante la aplicación de los principios de asociación psicológica por proximidad, semejanza, continuidad y simetría material y cultural, y otros.

CR2.5 Los productos multimedia destinados a dispositivos móviles se desarrollan aplicando las características de formato 'líquido' propias de sus pantallas para la elección de cuerpos de texto, tipografías y elementos gráficos.

CR2.6 Los elementos gráficos creados se ajustan o cumplen con las especificaciones del encargo del proyecto editorial multimedia.

RP3: Diseñar los bocetos del producto editorial multimedia, para visualizar la estructura del producto mediante pantallas a partir del documento de especificaciones y/o de su libro de estilo.

CR3.1 Los bocetos previos de navegación del producto editorial multimedia se determinan considerando el documento de especificaciones y/o libro de estilo.

CR3.2 Los bocetos previos de navegación se realizan diseñando las diferentes pantallas que forman el producto editorial multimedia, utilizando los medios informáticos de producción apropiados al producto.

CR3.3 Las recomendaciones del libro de estilo y las especificaciones se consideran en la elaboración de los bocetos previos de presentación de la información, aplicando las normas de calidad oportunas.

CR3.4 Los requisitos de carácter artístico, de comunicación e identidad corporativa se aplican en los bocetos del producto editorial, resolviendo satisfactoriamente los problemas planteados en el encargo del producto.

CR3.5 Los elementos gráficos creados o preexistentes se integran en las pantallas de los bocetos ajustándose a las especificaciones técnicas establecidas.

CR3.6 Los elementos de navegación, interacción y funcionalidad se determinan en el boceto utilizando rasgos sin detallar a partir de las especificaciones técnicas.

CR3.7 Los bocetos alternativos, debidamente diferenciados entre sí se presentan al cliente posibilitando la selección y posible aceptación de alguna de las propuestas por parte del mismo.

CR3.8 Los trabajos de diseño se realizan cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

RP4: Determinar los elementos multimedia necesarios para obtener el producto editorial, teniendo en cuenta los bocetos elaborados y ajustándose a las especificaciones establecidas.

CR4.1 Los elementos multimedia requeridos para el producto editorial se identifican a partir de los bocetos previos considerando la determinación de los elementos multimedia y las especificaciones del encargo.

CR4.2 Los textos, fotografías, dibujos, sonidos, locuciones, vídeos, animaciones entre otros, se determinan a partir de las especificaciones y del tipo concreto de producto editorial digital de que se trate: libro electrónico o publicación sobre Internet.

CR4.3 Los elementos multimedia necesarios se seleccionan de archivos digitales y bases de datos manteniéndolos disponibles para su uso y teniendo en cuenta los aspectos legales de su uso.

CR4.4 Los elementos multimedia que no están disponibles se recogen en una propuesta alternativa contemplando su sustitución o su encargo.

Contexto profesional

Medios de producción

Equipos informáticos con diferentes configuraciones y sistemas operativos. Dispositivos de almacenamiento compartido de información. Conexión a Internet. Acceso a bancos de datos. Software: Tratamiento de textos, imágenes y maquetación. Software creación gráfica. Software de planificación y seguimiento de proyectos. Programas informáticos de producción. Programas informáticos de control de calidad.

Productos y resultados

Arquitecturas de software y de hardware establecidas para el desarrollo del producto. Elementos gráficos diseñados y seleccionados para el producto multimedia. Bocetos del producto editorial multimedia realizados. Elementos multimedia seleccionados. Fichas técnicas de documentación de los derechos de uso de los elementos.

Información utilizada o generada

Archivos digitales de objetos multimedia. Documento de especificaciones. Libro de estilo. Especificaciones para el control de calidad. Información aportada por el cliente. Normativa de calidad aplicable. Especificaciones de reserva de derechos y tarifas de uso de elementos multimedia y funcionales. Especificaciones para el control de calidad. Manual de identidad corporativa. Manual de calidad de la empresa o manual de procedimiento. Documentación técnica. Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

UNIDAD DE COMPETENCIA 3

Generar y publicar productos editoriales multimedia

Nivel: 3
Código: UC0937_3
Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Desarrollar prototipos, en colaboración con el equipo de edición, para materializar el proyecto editorial multimedia utilizando lenguajes de marcas, de guiones y de presentación, o herramientas de autor que sean adecuados de acuerdo con las especificaciones.

CR1.1 Las fases de desarrollo del prototipo se establecen en función de la tipología del producto, del plazo de entrega, de acuerdo con los departamentos de diseño y los desarrolladores informáticos.

CR1.2 El desarrollo del prototipo se inicia considerando los bocetos de pantallas, las interacciones y la funcionalidad recogidos en la especificación y en el libro de estilo.

CR1.3 Los instrumentos de montaje requeridos se seleccionan de acuerdo con las indicaciones del encargo y teniendo en cuenta la tipología del producto.

CR1.4 El conjunto de elementos multimedia optimizados se ensamblan en el prototipo, simulando correctamente la funcionalidad en diferentes dispositivos.

CR1.5 La integración espacial y temporal de los elementos multimedia se realiza de acuerdo con las especificaciones y con el comportamiento dinámico esperado.

CR1.6 El tipo de producto multimedia: páginas web, libro electrónico, recurso digital interactivo, aplicación para dispositivos móviles, consolas y las características de los mismos, se determina, considerando sus especificidades en la elaboración del prototipo para su correcta implementación de acuerdo con las especificaciones técnicas.

CR1.7 Las soluciones de programación desarrolladas para la elaboración del prototipo se ajustan a las especificaciones del encargo y a las características de los dispositivos de lectura y los requerimientos de interacción utilizando las herramientas requeridas.

CR1.8 El desarrollo de los prototipos se realiza en colaboración con el equipo de edición.

RP2: Implementar, en colaboración con el equipo de edición, el conjunto de enlaces, parametrizaciones y elementos de control necesarios para lograr la funcionalidad prevista en el producto multimedia, teniendo en cuenta las indicaciones del documento de especificaciones sobre los aspectos funcionales y de interacción.

CR2.1 Las fases de desarrollo de la funcionalidad del producto se establecen en función de la tipología del producto, del plazo de entrega y de acuerdo con el diseñador gráfico y el responsable de programación.

CR2.2 La navegación, la interacción y los aspectos funcionales se definen concretándolos a partir de los bocetos de las pantallas y las modificaciones establecidas en el desarrollo del prototipo.

CR2.3 La integración de los elementos de navegación, interacción y funcionales dentro del aspecto gráfico de las pantallas se realiza en concordancia con la estética general de la pantalla y guardando la armonía con el resto de elementos.

CR2.4 Los enlaces y los elementos de control se implementan ajustándose a la funcionalidad, la interacción y la navegación especificadas.

CR2.5 La parametrización de los elementos interactivos, las ayudas, el tratamiento de las excepciones y los mensajes de error se comprueban verificando que son coherentes con la navegación especificada.

CR2.6 La funcionalidad prevista de las pantallas se chequea comprobándola con los esquemas diseñados.

CR2.7 La implementación se realiza en colaboración con el equipo de edición.

RP3: Publicar el producto multimedia final adaptándolo a la plataforma de distribución definida: páginas web, libro electrónico, recurso digital interactivo, aplicación para dispositivos móviles, consolas y otros, de acuerdo con las especificaciones de funcionalidad, usabilidad y accesibilidad requeridas.

CR3.1 Las fases de publicación del producto multimedia final se establecen en función de la tipología del producto, del plazo de entrega y de acuerdo con los departamentos de edición.

CR3.2 El producto multimedia se monta utilizando las pantallas y elementos generados.

CR3.3 El producto multimedia se implementa según las especificaciones utilizando las aplicaciones informáticas apropiadas, en las plataformas de distribución especificadas, entregándose para su evaluación al departamento de edición.

CR3.4 Las correcciones derivadas de los chequeos previstos se incorporan en el producto constituyendo el producto editorial multimedia final.

CR3.5 El producto multimedia final se publica en las plataformas de distribución o formatos definidos realizándose las copias de seguridad pertinentes.

CR3.6 Las actualizaciones de productos digitales, tales como ciertos apartados de revistas on-line, suplementos de publicaciones digitales, catálogos de productos y otros, se realizan utilizando las herramientas de publicación más adecuadas, logrando el producto final indicado en las especificaciones.

CR3.7 El producto multimedia final se comprueba, valorando que se ajusta a las normas designadas por el cliente en el encargo y cumple también las convenciones y normalizaciones del sector al que va dirigido: accesibilidad para discapacitados WAI-W3C, usabilidad, entre otros.

CR3.8 Los trabajos de publicación se realizan cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

Contexto profesional

Medios de producción

Equipos informáticos con diferentes configuraciones y sistemas operativos. Dispositivos de almacenamiento compartido de información. Conexión a Internet. Acceso a bancos de datos. Software: Herramientas para generación de productos multimedia. Herramientas de creación de documentos Web. Utilidades y software específico de programación. Software de planificación y seguimiento de proyectos. Programas informáticos de control de calidad. Normativa aplicable de base de datos.

Productos y resultados

Prototipos de productos editoriales multimedia desarrollados. Implementación de enlaces, parametrizaciones y elementos de control realizada. Producto multimedia final publicado: Libro

electrónico. Recurso digital interactivo y otros. Páginas web. Enciclopedias y diccionarios en soporte interactivo y en Internet y otros. Publicación del producto editorial multimedia.

Información utilizada o generada

Archivos digitales de objetos multimedia. Bocetos digitales. Información aportada por el cliente. Normas de calidad aplicables. Fichas técnicas. Manual de identidad corporativa. Manual de calidad de la empresa o manual de procedimiento. Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales. Normativa aplicable de base de datos.

UNIDAD DE COMPETENCIA 4

Gestionar y controlar la calidad del producto editorial multimedia

Nivel: 3
Código: UC0938_3
Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Obtener pruebas de funcionamiento y de 'usabilidad' sobre el prototipo del producto editorial multimedia, para asegurar su adecuación a las especificaciones realizando un documento de control de calidad.

CR1.1 Las pruebas a realizar se determinan valorando las características del prototipo considerando su idoneidad para el análisis de los distintos aspectos funcionales, interactivos y de diseño presentes en el proyecto.

CR1.2 Los criterios de funcionamiento y usabilidad de los prototipos se comprueba observado que se corresponden con los previstos en el documento de especificaciones del producto multimedia y las pruebas funcionales a realizar.

CR1.3 La evaluación y chequeo interna de los prototipos se realizan comprobándolos de acuerdo con la planificación establecida en el documento de especificaciones: especificaciones técnicas de funcionamiento y normas de calidad aplicables.

CR1.4 Los aspectos funcionales y de usabilidad se someten a las pruebas establecidas en el protocolo de control de calidad recogiendo en un documento de control de calidad si han superado o no las pruebas y especificando, en su caso, los fallos localizados.

CR1.5 Los prototipos que no han superado las pruebas se envían al área de producción, indicando los fallos para su ajuste de acuerdo a lo establecido en el manual de calidad de la empresa.

RP2: Evaluar el producto editorial multimedia final y su adecuación a la plataforma de distribución definida, páginas Web, libro electrónico, recurso digital interactivo, aplicación para dispositivos móviles, consolas y otros a partir del prototipo.

CR2.1 Las pruebas para la evaluación del producto editorial multimedia final se efectúan, seleccionando las requeridas respecto a la compatibilidad con los navegadores, sistemas operativos y otros.

CR2.2 La incorporación de las correcciones en el prototipo y su funcionalidad se comprueban de acuerdo al sistema de aseguramiento de calidad de la empresa.

CR2.3 La evaluación sobre el aspecto y el funcionamiento del producto multimedia publicado se hace siguiendo criterios claros y medibles según los indicadores definidos en las especificaciones.

CR2.4 La evaluación de la experiencia de usuario sobre el producto multimedia se realiza aplicando el pensamiento y la mecánica de la jugabilidad (gamificación).

CR2.5 Las correcciones en el prototipo y su funcionalidad se comprueban aplicando sistema de aseguramiento de calidad de la empresa.

CR2.6 El documento de evaluación se realiza incorporando la descripción de todos los problemas encontrados en la publicación del producto final en la plataforma de distribución definida.

RP3: Elaborar la documentación necesaria para asegurar la correcta utilización del producto final teniendo en cuenta las aplicaciones y formatos usados en el ensamblaje, así como los manuales técnico y de mantenimiento.

CR3.1 Los formatos de la documentación técnica, de los manuales técnicos y de mantenimiento, y de usuario, y la distribución de recursos humanos y materiales se establecen considerando la tipología del producto, el plazo de entrega, y de acuerdo con el diseñador gráfico y el responsable de programación.

CR3.2 Las características técnicas, el formato de los elementos creados y utilizados y las condiciones legales de uso se recoge en la documentación técnica del producto de uso interno, facilitando así su manejabilidad, describiéndolas de forma clara y concreta.

CR3.3 Las aplicaciones y arquitecturas nuevas desarrolladas especialmente para el producto se incorporan en la documentación técnica del producto, indicando las arquitecturas de hardware, de software y de red, y las plataformas compatibles.

CR3.4 Los diferentes aspectos del proyecto se recogen en los manuales técnicos y de mantenimiento, describiéndolos de acuerdo con la envergadura del proyecto y con la amplitud o detalle necesarios.

CR3.5 Las orientaciones y el sistema de ayuda destinado al usuario se recogen en un manual de usuario, de forma clara y didáctica, facilitando el aprendizaje y uso del producto.

RP4: Establecer el plan de seguimiento de la distribución y uso del producto editorial multimedia para elaborar propuestas de mejora y futuros desarrollos.

CR4.1 La estrategia definida para la obtención de los datos de distribución y de uso se establece siguiendo los procedimientos de la empresa.

CR4.2 El plan de seguimiento de la distribución se establece reflejando los datos relevantes: perfiles de usuario, canales de distribución, consumo temporal y espacial, y reclamaciones y problemas detectados, en relación con los objetivos y siguiendo los procedimientos establecidos por la empresa.

CR4.3 El plan de seguimiento del uso del producto se establece reflejando los datos relevantes: perfiles de usuario, indicadores de uso de las utilidades y aplicaciones del producto, reclamaciones y propuestas de mejora, en relación con los objetivos del producto y siguiendo los procedimientos establecidos por la empresa.

CR4.4 El tratamiento de los datos de los usuarios se define de forma transparente y respetando la intimidad de usuario y el respeto a la normativa de protección de datos.

CR4.5 Las mejoras y los posibles desarrollos del producto multimedia se documentan en un informe motivado, estableciendo con claridad la viabilidad técnica, la inversión necesaria y el retorno estimado.

Contexto profesional

Medios de producción

Equipos informáticos con diferentes configuraciones y sistemas operativos. Impresoras láser. Dispositivos de almacenamiento compartido de información. Conexión a Internet. Software: Tratamiento de textos. Software de planificación y seguimiento de proyectos.

Productos y resultados

Documento del resultado de comprobación de calidad. Pruebas de funcionamiento y de usabilidad realizadas. Evaluación del producto editorial multimedia realizada. Documento de publicación del producto multimedia. Informes de distribución. Informes de valoración del uso de las aplicaciones. Plan de seguimiento de seguimiento de la distribución y del uso del producto realizado.

Información utilizada o generada

Informe del proceso de control de calidad. Archivos digitales de objetos multimedia. Prototipos digitales. Producto multimedia final. Información aportada por el cliente. Normas aplicables de calidad. Fichas técnicas. Especificaciones para el control de calidad. Modelos. Libro de estilo. Manual de identidad corporativa. Manual de calidad de la empresa o manual de procedimiento. Programas informáticos de control de calidad. Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales. Documentación legal, técnica y de mantenimiento del producto. Especificaciones de usabilidad y accesibilidad. Evaluación de la experiencia de usuario. Teoría de la gamificación. Normativa aplicable de base de datos.

MÓDULO FORMATIVO 1

Proyectos de productos editoriales multimedia

Nivel:	3
Código:	MF0935_3
Asociado a la UC:	UC0935_3 - Determinar las especificaciones de proyectos editoriales multimedia
Duración (horas):	120
Estado:	BOE

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Determinar las características las funciones y los procesos implicados en el desarrollo de un producto editorial multimedia de acuerdo a la tipología del mismo.

CE1.1 Identificar los productos editoriales multimedia habituales, libro electrónico, periódico digital, publicidad digital, páginas web y otros, describiendo sus características principales.

CE1.2 Describir el proceso de desarrollo de un producto editorial multimedia y enumerar los agentes que participan.

CE1.3 A partir de una serie de productos multimedia dados:

- Realizar un análisis funcional de los RRHH implicados en el proceso, según las características de cada producto.

- Identificar las fuentes de recursos para cada uno de los productos, así como sus características de uso legales y técnicas.

- Identificar la plataforma de funcionamiento para cada uno de ellos.

CE1.4 Explicar cuáles son los aspectos que debe recoger el documento de especificaciones de un producto editorial tales como: aspecto global, plataforma de funcionamiento, y otros.

CE1.5 Explicar qué tipos de requisitos se deben incluir en un documento de especificaciones de un producto editorial: funcionalidad del producto, idiomas y otros.

CE1.6 Identificar un conjunto estable, flexible, completo y no ambiguo de requisitos de un producto editorial.

CE1.7 En un supuesto práctico de determinación de las características de un producto editorial multimedia, a partir de un encargo dado:

- Describir cada uno de los requisitos del producto editorial multimedia de acuerdo con su grado de cumplimiento.

- Categorizar el conjunto de requisitos del encargo de producto editorial multimedia de acuerdo con su naturaleza.

- Identificar relaciones y dependencias entre los requisitos del encargo de producto editorial multimedia.

- Desarrollar esquemas del producto que ejemplifiquen la navegación y apariencia del producto final.

C2: Elaborar el documento de especificaciones de un producto editorial multimedia recogiendo los aspectos gráficos, funcionales y de calidad del producto.

CE2.1 Explicar cuáles son los aspectos relativos al tipo de producto y funcionales que debe recoger el documento de especificaciones de un producto editorial.

CE2.2 Explicar qué tipos de requisitos tecnológicos se deben incluir en un documento de especificaciones de un producto editorial.

CE2.3 Identificar un conjunto estable, flexible, completo y no ambiguo de requisitos de un producto editorial.

CE2.4 Seleccionar a partir de un libro de estilo, los aspectos gráficos de un producto multimedia dado.

CE2.5 Describir las especificaciones que identifican los diferentes elementos multimedia.

CE2.6 Desarrollar esquemas del producto que ejemplifiquen la navegación y apariencia del producto final.

CE2.7 Categorizar un conjunto de requisitos de un encargo de producto editorial multimedia de acuerdo con su naturaleza.

CE2.8 Describir cada uno de los requisitos de un producto editorial multimedia de acuerdo con su grado de cumplimiento.

CE2.9 Identificar relaciones y dependencias entre requisitos de un conjunto dado de un encargo de producto editorial multimedia.

C3: Desarrollar el libro de estilo de un producto editorial multimedia a partir de un encargo de producto editorial multimedia.

CE3.1 Definir qué es un libro de estilo y cuál es el ámbito de aplicación del mismo.

CE3.2 Caracterizar cada uno de los aspectos de diseño de un producto editorial multimedia de acuerdo con las convenciones habituales de la organización que solicita el encargo.

CE3.3 Explicar las características principales de los elementos multimedia y de los elementos funcionales.

CE3.4 Especificar las restricciones de navegación que deben regir el comportamiento de un producto editorial multimedia.

CE3.5 En un supuesto práctico de determinación de normas de estilo para un producto editorial multimedia a partir de unas especificaciones dadas:

- Determinar cuáles son los aspectos de diseño que rigen el desarrollo del producto editorial multimedia.
- Valorar las convenciones formales que desarrollan las empresas.
- Elaborar el libro de estilo que recoja las especificaciones generales del producto y las obligaciones del manual de identidad corporativa.

C4: Establecer los estándares de calidad de un producto editorial multimedia de acuerdo con unas especificaciones iniciales.

CE4.1 Explicar qué es un estándar de calidad y cuáles se pueden aplicar al desarrollo de un producto editorial multimedia.

CE4.2 Relacionar aspectos que componen el documento de calidad de un producto editorial multimedia.

CE4.3 Identificar los parámetros que se pueden utilizar para definir la calidad de un producto editorial multimedia.

CE4.4 Comparar los parámetros de calidad, en términos de usabilidad y utilidad, que debe cumplir un producto editorial multimedia.

CE4.5 Establecer la métrica adecuada para un conjunto de parámetros de usabilidad y utilidad de acuerdo con las especificaciones iniciales.

CE4.6 En un supuesto práctico de definición de estándares de calidad para un producto editorial multimedia, a partir de unos parámetros estándar:

- Identificar los parámetros de calidad que le afectan al producto.

- Definir las pruebas de aceptación final del producto.
- Elaborar el documento de calidad de acuerdo con los parámetros de calidad identificados y las métricas establecidas del producto editorial multimedia.

C5: Planificar los diferentes procesos implicados en la realización de un producto editorial multimedia.

CE5.1 Identificar los indicadores que permiten medir la eficacia de un plan de trabajo definido para la creación de productos multimedia.

CE5.2 Analizar sobre diferentes documentos de especificaciones correspondientes a distintos proyectos de creación de productos multimedia la asignación de recursos propuesta, valorando la distribución asignada y las especificaciones de calidad definidas.

CE5.3 En un supuesto práctico de optimización de recursos para el desarrollo de un producto editorial multimedia a partir de un proyecto dado:

- Identificar los recursos técnicos necesarios para poder desarrollar el producto de acuerdo con unas especificaciones iniciales, así como con los estándares de calidad establecidos.
- Realizar una propuesta de optimización de recursos tecnológicos que supongan una mejora en el proceso y que favorezcan el cumplimiento de la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- Determinar los recursos humanos necesarios para alcanzar los objetivos previstos respecto al producto definido en el proyecto.
- Describir los recursos tecnológicos necesarios así como su correcta distribución.
- Comprobar que cada recurso tecnológico necesario para el desarrollo del producto editorial multimedia lleva asociados unas recomendaciones claras y correctas sobre su utilización.
- Planificar la duración del proyecto y el uso de los recursos identificados durante la ejecución del mismo.

CE5.4 Desarrollar el esquema para un producto multimedia dado, redactando el documento de especificaciones, e indicando las fases que deben aparecer en dicho esquema:

- Diseño del producto con la presentación al cliente, validación y posibles correcciones.
- Maquetación y definición de estilos.
- Creación de prototipos y plantillas.

C6: Valorar la viabilidad económica de un proyecto editorial multimedia, valorando los aspectos gráficos y funcionales de unas especificaciones iniciales, así como unos determinados estándares de calidad.

CE6.1 Explicar qué es un estudio de viabilidad económica de un producto multimedia y cuáles son los parámetros que lo definen.

CE6.2 Identificar los tipos de riesgos que se pueden producir durante la ejecución del desarrollo de un producto editorial multimedia y cómo se debe desarrollar un plan de contingencia para esos riesgos.

CE6.3 Señalar las consecuencias derivadas de la implantación de sistemas de gestión de la calidad, salud y protección ambiental en el estudio de viabilidad.

CE6.4 Cuantificar el coste de los recursos, incluyendo los elementos multimedia, que se han planificado como necesarios para el desarrollo de un producto editorial multimedia.

CE6.5 Identificar los posibles riesgos que pueden ocurrir durante el desarrollo de un producto editorial multimedia.

CE6.6 En un supuesto práctico de estudio de viabilidad de un producto editorial multimedia, a partir de un proyecto editorial multimedia dado:

- Determinar el coste de los elementos gráficos que se van a utilizar.
- Determinar el coste de los elementos funcionales.
- Realizar el estudio de viabilidad considerando ambos costes.

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.3 y CE1.7; C2 respecto a CE2.6 y CE2.7; C3 respecto a CE3.5; C4 respecto a CE4.6; C5 respecto a CE5.3; C6 respecto a CE6.6.

Otras Capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de objetivos.

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Adaptarse a situaciones o contextos nuevos.

Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.

Habituar al ritmo de trabajo de la organización.

Demostrar interés por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.

Contenidos

1 Proyectos editoriales multimedia

Tipo de proyectos editoriales multimedia.

Requisitos de productos editoriales multimedia.

Fases de elaboración de un proyecto editorial multimedia.

Productos multimedia desarrollados: páginas web, DVDs, Libros electrónicos, revistas digitales, periódicos digitales, cursos de formación on-line, recursos digitales educativos, aplicaciones para móviles, widgets y otros.

Adaptación de productos editoriales. Creación de productos editoriales multimedia a partir de otros existentes.

Tipologías (funcionales, de datos, de usabilidad, de usuarios y de entorno) y relaciones de requisitos.

Requisitos del proyecto de productos editoriales multimedia.

Desarrollo de esquemas para productos editoriales multimedia.

El proceso de planificación.

Recursos a utilizar en el desarrollo de productos multimedia.

Planificación de recursos técnicos y humanos de un producto editorial multimedia.

Herramientas informáticas para la planificación.

Normativa legal aplicable en el marco multimedia.

2 Estándares de calidad en productos editoriales multimedia

Definición y descripción de estándares de calidad.

Normas aplicables nacionales e internacionales de calidad.

Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

Definición y objetivos de la usabilidad.

Estándares de usabilidad.

Principios de usabilidad.

Accesibilidad a productos multimedia.

3 Planificación de recursos en proyectos editoriales multimedia

El proceso de planificación. Eficiencia y eficacia. Parámetros de medición.

Recursos técnicos a utilizar en el desarrollo de productos multimedia (e-book, página web, DVD interactivo, recurso digital educativo y otros).

Adecuación de los recursos tecnológicos; permisos de acceso a la información.

Sistemas de comunicación entre los equipos.

Evaluación de los recursos humanos.

Herramientas informáticas para la planificación.

Técnicas para la planificación de recursos.

Seguimiento y mantenimiento del plan de trabajo.

4 Viabilidad de productos editoriales multimedia

Análisis de la viabilidad de un producto multimedia.

Relación coste/beneficio y oportunidad del producto multimedia.

Costes de recursos humanos.

Costes de recursos técnicos. Factores de coste.

Costes de elementos multimedia.

Estimación de costes y de tiempos.

Realización de presupuestos.

Control de un presupuesto estático.

Herramientas informáticas para planificación y realización de presupuestos.

5 Libros de estilo de productos editoriales multimedia

Definición de libro de estilo: funcionalidad y objetivos.

Plantillas en los libros de estilo.

Los gráficos: color, semiótica, tamaños y otros.

Mapas de bits y vectores. Especificaciones.

Especificaciones de trabajo de color en pantalla.

Recomendaciones sobre elementos multimedia. Visuales y de audio.

Elementos dinámicos del producto multimedia. Especificaciones.

La navegación y la interacción. Tablas y listas de códigos.

Las imágenes. Recomendaciones de uso.

Los textos: tipografías, color, tamaños y otros. Convenciones y normas de uso.

Elaboración de un libro de estilo.

Diseño y aprobación del manual de imagen corporativa.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Los espacios e instalaciones darán respuesta, en forma de aula, aula-taller, taller de prácticas, laboratorio o espacio singular, a las necesidades formativas, de acuerdo con el Contexto Profesional establecido en la Unidad de Competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos, salud laboral, accesibilidad universal y protección medioambiental.

Perfil profesional del formador o formadora:

1.- Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la determinación de las especificaciones de proyectos editoriales multimedia, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior), Ingeniería Técnica, Arquitectura Técnica, Diplomatura o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.

- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
- 2.- Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

MÓDULO FORMATIVO 2

Diseño de productos editoriales multimedia

Nivel:	3
Código:	MF0936_3
Asociado a la UC:	UC0936_3 - Diseñar el producto editorial multimedia
Duración (horas):	150
Estado:	BOE

Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Definir la arquitectura más adecuada para aplicar en el desarrollo de producto editorial multimedia a partir de su documento de especificaciones.
- CE1.1** Explicar qué es la arquitectura de un producto editorial multimedia y de qué partes consta: información, red, software y hardware.
 - CE1.2** Elegir la arquitectura más adecuada de un producto editorial multimedia de entre varias propuestas de acuerdo al documento de especificaciones.
 - CE1.3** Determinar si es viable la configuración establecida en la arquitectura de un producto editorial multimedia dado.
- C2:** Definir la estructura gráfica de las pantallas de un producto editorial multimedia de acuerdo con un boceto previo y su documento de especificaciones.
- CE2.1** Operar con herramientas de diseño gráfico que permita el diseño del aspecto del producto editorial multimedia.
 - CE2.2** Explicar cuáles son los conceptos básicos de la comunicación gráfica y por qué se caracteriza ésta.
 - CE2.3** Definir los espacios gráficos de una pantalla de un producto editorial multimedia teniendo en cuenta el impacto visual, los principios gráficos de presentación, el color, la legibilidad, la estética y otros.
 - CE2.4** Describir qué es un elemento gráfico y qué características tiene desde el punto de vista técnico (vectorial o bitmap) y de percepción, tal como la regla de oro de la percepción y otros.
 - CE2.5** Describir los factores y los fenómenos de armonía, contraste y otros, que influyen en la percepción de un elemento gráfico.
 - CE2.6** Crear elementos gráficos y contenidos textuales, de acuerdo a los bocetos previos, distribuyéndolos armónicamente en los espacios de una pantalla de un producto editorial multimedia teniendo en cuenta los principios de asociación psicológica.
 - CE2.7** Operar con una herramienta de edición de tipografías que permita el diseño gráfico del producto editorial multimedia.
 - CE2.8** Identificar diferentes tipografías y las características que tienen desde el punto de vista técnico: vectorial o bitmap, y de legibilidad: fuentes o estilos.
 - CE2.9** En un supuesto práctico de definición de la estructura gráfica a partir de un boceto dado, del libro de estilo y las convenciones establecidas para el producto:
 - Aplicar las tipografías adecuada al producto editorial multimedia de acuerdo con su libro de estilo y las convenciones establecidas para él.
 - Aplicar criterios de legibilidad sobre la imagen y el texto de la pantalla.

- Comprobar que las pantallas que lo conforman cumplen las especificaciones del producto, los criterios de calidad así como el libro de estilo y sus convenciones.

C3: Desarrollar los bocetos de un producto editorial multimedia a partir de su documento de especificaciones.

CE3.1 Explicar cuáles son las partes que componen el documento de diseño de un producto editorial multimedia.

CE3.2 Operar con herramientas de definición de esquemas, mediante flujos, para especificar la estructura y la navegación de un producto editorial multimedia.

CE3.3 Definir el diagrama de estructura de un producto editorial multimedia a partir de su documento de especificaciones.

CE3.4 En un supuesto práctico de desarrollo de bocetos a partir de unas especificaciones del producto editorial multimedia a realizar:

- Elaborar el boceto del producto editorial multimedia, recogiendo la navegación global del producto, de acuerdo con las especificaciones y haciendo uso de las pantallas que lo conforman.
- Definir el diagrama de estructura y la navegación entre pantallas mediante esquemas a partir de su documento de especificaciones.
- Comprobar que se cumplen las especificaciones dadas, las recomendaciones del libro de estilo y los estándares de calidad, así como las normas.

C4: Integrar elementos multimedia en las pantallas de un producto editorial multimedia de acuerdo a los requerimientos del proceso.

CE4.1 Explicar cuáles son los tipos de elementos multimedia y cuáles son las características principales de cada uno de esos tipos.

CE4.2 Identificar los elementos multimedia necesarios para el desarrollo de un producto editorial multimedia a partir de su documento de especificaciones y sus bocetos.

CE4.3 Determinar cuáles son las posibles fuentes en las que se pueden localizar elementos multimedia y cuáles son sus derechos de uso.

CE4.4 En un supuesto práctico de integración de elementos multimedia en unas pantallas, a partir de unas especificaciones del producto editorial multimedia dadas:

- Recuperar los elementos multimedia localizados en un archivo de objetos de acuerdo con las especificaciones del producto editorial multimedia.
- Incorporar los elementos multimedia en cada una de las pantallas que conforman el producto editorial multimedia.
- Comprobar que la integración de los elementos multimedia en las pantallas que conforman el producto editorial multimedia está de acuerdo con sus estándares de calidad y su documento de especificaciones.

C5: Definir los aspectos funcionales de un producto editorial multimedia, incluyendo la interactividad, a partir de un documento de especificaciones y de las pantallas que lo conforman.

CE5.1 Determinar que es la interactividad y cuáles son las principales características que definen el proceso de interacción.

CE5.2 Describir la interacción que un usuario puede realizar con un producto editorial multimedia a partir de su documento de especificaciones y de las pantallas que lo conforman.

CE5.3 En un supuesto práctico de definición de aspectos funcionales en un producto editorial multimedia a partir de un documento de especificaciones y de bocetos previos:

- Definir las funcionalidades que se deben desarrollar.
- Elaborar el documento de funcionalidad del producto editorial multimedia a partir de su documento de especificación y de un conjunto de bocetos de partida.
- Incluir la interactividad con cada una de las pantallas que lo conforman.

C6: Valorar los aspectos legales sobre las condiciones de uso de los elementos multimedia que se incorporan en un producto editorial multimedia.

CE6.1 Explicar qué tipos de derechos legales de uso pueden existir para un elemento multimedia.

CE6.2 Explicar cómo se pueden obtener unos determinados derechos de uso de un elemento multimedia.

CE6.3 Documentar los derechos legales de uso de cada elemento multimedia que se incluya en un producto editorial multimedia tipo, así como el origen del mismo.

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.3; C2 respecto a CE2.1 y CE2.9; C3 respecto a CE3.4; C4 respecto a CE4.4; C5 respecto a CE5.3; C6 respecto a CE6.3.

Otras Capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de objetivos.

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Demostrar interés por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.

Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos así como a situaciones o contextos nuevos.

Demostrar flexibilidad para entender los cambios.

Respetar los procedimientos y normas internas de la organización.

Contenidos

1 Arquitecturas de productos editoriales multimedia

Definición de arquitectura de un producto editorial multimedia.

Estructura de los datos y de la información a tratar.

Estructura y selección de software a utilizar.

Tipología y descripción de los equipos de producción y de usuario.

Clasificación del producto por su entorno de utilización, tecnológico y de consumo.

Estándares de arquitectura.

Arquitecturas de red.

Arquitecturas software.

Arquitecturas hardware.

Arquitecturas de información.

Plataformas: compatibilidad e interoperabilidad.

Formato de archivos y almacenamiento.

2 Diseño de productos editoriales multimedia

Producto editorial multimedia: qué es y cómo se desarrolla.

Especificaciones sobre los productos multimedia editoriales. Tipos y plataformas.

Principios básicos y fundamentos creativos del diseño gráfico.

Bocetos de productos editoriales multimedia.
La navegación en productos editoriales multimedia.
Uso de herramientas de definición de esquemas.
Estándares de calidad.
Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

3 Diseño gráfico de pantallas

Fundamentos de diseño gráfico.
Principios de asociación psicológica.
La imagen como elemento de comunicación.
El color. Simbolismo asociado a los colores.
Aspectos básicos del diseño gráfico: percepción y tecnología.
Uso de herramientas informáticas de diseño gráfico.
El texto y su codificación.
La tipografía. Estilos y características.
Características técnicas y de legibilidad de las tipografías.
Uso de herramientas informáticas para la edición de tipografías.
Aplicación del diseño gráfico en el desarrollo de pantallas.

4 Elementos multimedia en productos editoriales

Tipos de contenidos multimedia: textos, imágenes, sonidos, vídeos, animaciones 2D y 3D, elementos interactivos y otros.
Características de los contenidos multimedia: textos, imágenes, sonidos, vídeos, animaciones 2D y 3D, elementos interactivos y otros, incluyendo formatos, tamaños y dimensiones espaciales y temporales.
Localización de los archivos de objetos multimedia.
Recuperación de objetos multimedia de repositorios de objetos.
Comunicación del equipo editorial con el equipo de desarrollo de contenidos multimedia.
Integración de elementos multimedia en bocetos de productos editoriales multimedia.

5 Descripción funcional de un producto editorial multimedia

Definición de una descripción funcional.
Diseño de la interacción.
Diseño de funcionalidades de un producto editorial multimedia.
Comunicación del equipo editorial con el equipo de programación.
Integración de funcionalidades en los productos editoriales multimedia.

6 Derechos legales de uso de contenidos multimedia

Normativa aplicable sobre propiedad intelectual.
Definición de los derechos legales de uso.
Tipos de derechos legales de uso.
Los derechos de uso de contenidos multimedia.
Gestión de los derechos legales de uso de contenidos multimedia.
Documentación de los derechos de uso de contenidos multimedia.
Comunicación del equipo editorial con el equipo de gestión de contenidos multimedia.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Los espacios e instalaciones darán respuesta, en forma de aula, aula-taller, taller de prácticas, laboratorio o espacio singular, a las necesidades formativas, de acuerdo con el Contexto Profesional establecido en la Unidad de Competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos, salud laboral, accesibilidad universal y protección medioambiental.

Perfil profesional del formador o formadora:

1.- Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con el diseño del producto editorial multimedia, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior), Ingeniería Técnica, Arquitectura Técnica, Diplomatura o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.

- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2.- Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

MÓDULO FORMATIVO 3

Implementación y publicación de productos editoriales multimedia

Nivel:	3
Código:	MF0937_3
Asociado a la UC:	UC0937_3 - Generar y publicar productos editoriales multimedia
Duración (horas):	210
Estado:	BOE

Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Determinar los aspectos funcionales, incluyendo la interactividad, en productos editoriales multimedia partiendo de la definición de un diseño previo.
- CE1.1** Identificar los aspectos funcionales de un producto editorial multimedia a partir de un diseño previo en que aparecen definidos.
 - CE1.2** Reconocer, en un producto editorial multimedia, la interactividad existente dentro de los aspectos funcionales del mismo.
 - CE1.3** A partir de un documento de funcionalidad de un producto editorial multimedia dado, determinar las funcionalidades que se deben desarrollar, incluyendo la interactividad con cada una de las pantallas que lo conforman.
- C2:** Aplicar lenguajes de marcado de presentación y de guiones en el desarrollo de los prototipos de productos editoriales multimedia a partir de un diseño y de acuerdo con unas especificaciones de funcionalidad.
- CE2.1** Explicar qué son los tipos de lenguajes de marcado, de presentación y de guión, y cuáles existen en la actualidad.
 - CE2.2** Operar diestramente con herramientas de desarrollo web para producir un producto editorial multimedia.
 - CE2.3** Identificar sobre diferentes productos editoriales dados, los elementos principales necesarios para generar los prototipos básicos que describan suficientemente el funcionamiento.
 - CE2.4** Determinar a partir de la definición del proyecto de un producto editorial multimedia dado, los elementos que conformarán el prototipo: bocetos de pantallas, audio y video, así como las interacciones y la funcionalidad.
 - CE2.5** Establecer las fases de desarrollo y la composición y las funciones del equipo de desarrollo de un prototipo de un producto editorial multimedia.
 - CE2.6** Analizar el grado de detalle con el que se desarrollará el prototipo, para describir adecuadamente el funcionamiento deseado del producto según la definición del proyecto.
 - CE2.7** En un supuesto práctico debidamente caracterizado y a partir de un diseño, de unas especificaciones y de un conjunto de elementos multimedia dados:
 - Elaborar un documento web haciendo uso de un lenguaje de marcas y de todos los elementos dados.
 - Modificar un estilo de presentación o un guión de interacción para que cumpla el diseño y las especificaciones dadas.
 - Aplicar un estilo de presentación concreto a un documento web dado.

- Incorporar guiones de interacción en un documento web dado para que cumpla unas determinadas especificaciones.
- Generar páginas web dinámicas a partir de consultas en una base de datos.

C3: Desarrollar productos editoriales multimedia de funcionalidad definida mediante el uso de lenguajes de marcado, de presentación y de guiones de las especificaciones de funcionalidad dadas.

CE3.1 Establecer las fases de desarrollo y la composición y las funciones del equipo de desarrollo del producto editorial multimedia.

CE3.2 Valorar las prestaciones que se pueden implementar en un producto multimedia a partir de los lenguajes de marcado, de presentación y de guiones existentes.

CE3.3 A partir de un conjunto de bocetos secuenciados, decidir qué lenguajes de marcado, de presentación o de guiones son capaces de implementar la funcionalidad pretendida.

CE3.4 Establecer el plan de chequeo de la funcionalidad respecto de los esquemas de un producto multimedia editorial dado.

CE3.5 A partir de unos bocetos/prototipos dados y de las especificaciones funcionales correspondientes a un proyecto definido:

- Implementar las funcionalidades haciendo uso de lenguajes de marcado, de presentación o de guiones.
- Desarrollar, en su caso, las interacciones definidas en el proyecto.
- Implementar los elementos interactivos, las ayudas, el tratamiento de las excepciones y los mensajes de error de forma coherente con la navegación especificada.

C4: Publicar productos editoriales multimedia en sitios Web o en soportes digitales.

CE4.1 Explicar cuáles son las distintas alternativas para realizar la publicación editorial multimedia y por qué se caracteriza y cuándo debe utilizarse cada una de ellas.

CE4.2 Estructurar la información de un producto editorial multimedia para su publicación de acuerdo con unas especificaciones dadas.

CE4.3 En un supuesto práctico de publicación de productos editoriales multimedia, a partir de unas instrucciones de trabajo:

- Operar diestramente con herramientas de transferencia de información.
- Publicarlo en un sitio web mediante herramientas de transferencia de información.
- Comprobar que el producto editorial multimedia publicado tiene el mismo aspecto y comportamiento que sin publicar.
- Identificar los factores de la publicación que influyen en la seguridad y protección ambiental en el proceso.

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.3; C2 respecto a CE2.5 y CE2.7; C3 respecto a CE3.5; C4 respecto a CE4.3.

Otras Capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de objetivos.

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Respetar los procedimientos y normas internas de la organización.

Compartir información con el equipo de trabajo.

Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos así como a situaciones o contextos nuevos.

Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.

Contenidos

1 Desarrollo de prototipos

Análisis de los aspectos relevantes en prototipos terminados.

Criterios de selección de un fragmento representativo del proyecto plenamente funcional.

Selección de elementos que conforman el prototipo.

Determinación de las herramientas necesarias para desarrollar el prototipo.

Análisis del diseño previo y de las especificaciones del producto multimedia.

Montaje del prototipo.

Montaje de los elementos multimedia en un prototipo.

Evaluación de los prototipos.

2 Lenguajes de programación

Definición de los lenguajes de marcado, de presentación y de guión.

Tipos de lenguajes de Presentación.

Tipos de lenguajes de Marcas.

Tipos de lenguajes de Guiones.

Tipos de lenguajes de Propietarios.

Tipos de lenguajes de Combinados.

Requisitos Hardware/software.

Taxonomías de los lenguajes de marcado, de presentación y de guión.

Integración de bases de datos en páginas web.

3 Lenguajes para desarrollo de prototipos

Definición de los lenguajes de marcado, de presentación y de guión.

Tipos de lenguajes de Presentación.

Tipos de lenguajes de Marcas.

Tipos de lenguajes de Guiones.

Tipos de lenguajes de Propietarios.

Tipos de lenguajes de Combinados.

Requisitos Hardware/software.

Taxonomías de los lenguajes de marcado, de presentación y de guión.

Integración de bases de datos en páginas web.

Desarrollo de un producto editorial multimedia en web mediante herramientas existentes.

4 Desarrollo de la interactividad en productos multimedia

Utilización de diferentes herramientas de marcado, de presentación o de guiones existentes.

Requisitos hardware/software.

Players y actualizaciones.

Publicación de contenidos y compatibilidad.

Dispositivos y plataformas de destino.

5 Herramientas informáticas

Estilos de presentación.

Definición de presentación.

Características de las hojas de estilo.

- Utilización de hojas de estilo CSS.
- Transformación de documentos.
- Definición de transformación.
- Tipos de transformaciones.
- Utilización de transformaciones XSLT.
- Lenguajes de guiones de interacción.
- Definición de guiones interactivos.
- El lenguaje JavaScript.
- Utilización de JavaScript para generar guiones.
- Colecciones de códigos JavaScript.
- Modelización de objetos (html dinámico).
- Lenguajes de interacción gráfica y de servidor.
- Flash y actionscript.
- Lenguajes interpretados de servidor (PHP, ASP y otros).
- Tendencias en programación con lenguajes de guiones, de interacción gráfica y de servidor.

6 Montaje del producto editorial multimedia

- Montaje del producto.
- Ensamblado de los elementos multimedia.
- Integración de iconos, menús y elementos de diseño gráfico.
- Implementación de la interactividad descrita en el guión.
- Implementación de la funcionalidad.

7 Publicación de productos editoriales multimedia en Web

- Fundamentos de la publicación editorial multimedia en web.
- Herramientas utilizadas para la publicación en web.
- Desarrollo de publicación editorial multimedia en web.
- Proyecto, prototipo y libro de estilo.
- Seguimiento de la planificación de producción.
- Accesibilidad WWAI- W3C.
- Usabilidad.
- Normativa aplicable de calidad.
- Normativa aplicable en el uso de bases de datos.
- Documentación técnica.
- Posibilidades de actualización en las diferentes publicaciones.
- Herramientas utilizadas para la actualización de las publicaciones.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Los espacios e instalaciones darán respuesta, en forma de aula, aula-taller, taller de prácticas, laboratorio o espacio singular, a las necesidades formativas, de acuerdo con el Contexto Profesional establecido en la Unidad de Competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos, salud laboral, accesibilidad universal y protección medioambiental.

Perfil profesional del formador o formadora:

1.- Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la generación y publicación de productos editoriales multimedia, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior), Ingeniería Técnica, Arquitectura Técnica, Diplomatura o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.
 - Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
- 2.- Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

MÓDULO FORMATIVO 4

Gestión de la calidad de productos editoriales multimedia

Nivel:	3
Código:	MF0938_3
Asociado a la UC:	UC0938_3 - Gestionar y controlar la calidad del producto editorial multimedia
Duración (horas):	90
Estado:	BOE

Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Comprobar que un producto editorial multimedia cumple los requisitos funcionales y la idoneidad de su plataforma de distribución determinada.
- CE1.1** Identificar las prueba que un producto editorial multimedia debe superar para que se cumplan todos los requisitos funcionales.
- CE1.2** Comprobar que cada una de los casos de prueba para un producto editorial multimedia se cumple satisfactoriamente.
- CE1.3** En un supuesto práctico de comprobación de producto editorial multimedia mediante casos de prueba a partir de una plataforma dada:
- Estudiar los resultados de uso de la plataforma seleccionada para comprobar su idoneidad.
 - Valorar los requisitos de usabilidad del prototipo y su correspondencia con los indicados en el documento de especificaciones del producto multimedia.
 - Identificar y recoger los resultados de las pruebas superadas en el correspondiente documento de control de calidad.
 - Identificar y recoger los fallos de las pruebas no superadas en el documento de control de calidad, facilitando su posterior ajuste.
- CE1.4** A partir de un prototipo de producto editorial dado, realizar pruebas de evaluación y chequeo, teniendo en cuenta las normas de calidad aplicables, de acuerdo con unas especificaciones técnicas de funcionamiento dadas.
- C2:** Elaborar los documentos técnicos y el manual de usuario de un producto editorial multimedia.
- CE2.1** Explicar cuáles son los tipos de documentos asociados a un producto editorial multimedia.
- CE2.2** Relacionar los documentos asociados a un producto editorial multimedia dado con las personas intervinientes en el desarrollo del mismo.
- CE2.3** Operar con herramientas de edición de sistemas de ayuda para crear una documentación interactiva.
- CE2.4** Estructurar la documentación de un producto editorial multimedia de acuerdo con un estilo editorial predeterminado.
- CE2.5** Elaborar el manual de usuario de un producto editorial multimedia de acuerdo con un estilo editorial predeterminado.
- C3:** Evaluar un producto editorial multimedia comprobando que cumple los requisitos de usabilidad.

CE3.1 Explicar cuáles son las fases que se deben realizar para llevar a cabo la evaluación de la usabilidad de un producto editorial multimedia.

CE3.2 Seleccionar la técnica más adecuada para la evaluación de un producto editorial multimedia de acuerdo con el estadio de desarrollo y con los recursos disponibles.

CE3.3 Planificar el proceso de evaluación de un producto editorial multimedia, así como el tipo de información que se quiere recoger, teniendo en cuenta los requisitos establecidos, los estándares de calidad y la normativa de seguridad, salud y protección ambiental.

CE3.4 Explicar cuáles son los mecanismos de recogida de información en un proceso de evaluación y en qué condiciones se utilizarían cada uno de ellos.

CE3.5 Explicar los métodos de análisis estadístico que se pueden aplicar a la información recogida en un proceso de evaluación.

CE3.6 Reconocer las particularidades de las plataformas físicas de distribución: CD, DVD, libro electrónico y otros.

CE3.7 En un supuesto práctico de evaluación de un producto editorial multimedia, a partir de una planificación y unos objetivos dados:

- Analizar los resultados obtenidos durante un proceso de evaluación, contrastándolos con los requisitos establecidos y los estándares de calidad.
- Identificar las características de las diferentes plataformas de distribución del producto editorial multimedia.
- Diferenciar las plataformas de hardware y sistema operativo utilizadas en la distribución de un producto editorial multimedia.

CE3.8 Evaluar un producto editorial multimedia dado, teniendo en cuenta su adaptación al medio, tanto físico como de hardware y el sistema operativo.

C4: Definir planes de mejora y de desarrollo de productos editoriales multimedia a partir del seguimiento de la distribución y de la experiencia de usuario de productos editoriales multimedia.

CE4.1 Definir los datos relevantes para establecer un plan de seguimiento de la distribución de un producto editorial multimedia.

CE4.2 Indicar los requerimientos legales en el tratamiento de los datos personales obtenidos en los planes de seguimiento de la distribución y el uso en productos editoriales multimedia.

CE4.3 En un supuesto práctico de elaboración de un documento de identificación de usuarios, a partir de un producto editorial multimedia dado:

- Determinar el perfil del usuario.
- Valorar los indicadores de uso a utilizar.
- Establecer el tratamiento de los datos de los usuarios.

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.3; C2 respecto a CE2.3 y CE2.5; C3 respecto a CE3.3, CE3.6, CE3.7; C4 respecto a CE4.3.

Otras Capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de objetivos.

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.

Adaptarse a situaciones o contextos nuevos.

Favorecer el desarrollo profesional y personal en el equipo de trabajo
Respetar los procedimientos y normas internas de la organización.

Contenidos

1 Control de calidad de los productos editoriales multimedia

Normativa aplicable de calidad.
Estructura del sistema de gestión de la calidad.
Factores de calidad.
Parámetros Funcionales.
Parámetros de navegación.
Parámetros estéticos.
Parámetros de interacción.

2 Pruebas de calidad para productos editoriales multimedia

Pruebas de funcionamiento.
Pruebas de usabilidad.
Pruebas de accesibilidad.
Análisis de comportamiento respecto a las especificaciones.
Pruebas de interfaces gráficas.
Pruebas de ayudas.
Pruebas de comportamiento en tiempo real.
Evaluación y chequeo interno del producto.

3 Usabilidad de productos editoriales multimedia

Definición y objetivos de la usabilidad.
Principios de usabilidad.
Definición y objetivos de la evaluación de usabilidad.
Principios de la usabilidad: Jakob Nielsen.
Definición y objetivos de la evaluación de la usabilidad.
Métodos y técnicas de evaluación experimentales.
El proceso de evaluación de la usabilidad.
Planificación del proceso.
Fases de la evaluación.
Técnicas de evaluación.
Métodos de análisis estadístico.
Desarrollo de ejemplos prácticos de evaluación de un producto.

4 Distribución del producto editorial multimedia

La distribución de los productos editoriales multimedia.
Características de los diferentes canales de distribución.
Técnicas de evaluación de la distribución.
Definición de la experiencia de usuario.
Características de la experiencia de usuario.
Teoría de la gamificación.
Herramientas para la obtención de datos de la experiencia de usuario.
Normativa aplicable de protección de datos.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Los espacios e instalaciones darán respuesta, en forma de aula, aula-taller, taller de prácticas, laboratorio o espacio singular, a las necesidades formativas, de acuerdo con el Contexto Profesional establecido en la Unidad de Competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos, salud laboral, accesibilidad universal y protección medioambiental.

Perfil profesional del formador o formadora:

1.- Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la gestión y control de la calidad del producto editorial multimedia, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior), Ingeniería Técnica, Arquitectura Técnica, Diplomatura o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.

- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2.- Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.