



PROGRAMA FORMATIVO DE:

Integrador maquetador

Febrero de 2007

DATOS GENERALES DEL CURSO

1. **Familia Profesional:** Imagen y Sonido

Área Profesional: Multimedia

2. **Denominación del curso:** Integrador - Maquetador

3. **Código:** IMSM20

4. **Nivel de cualificación:** 3

5. **Objetivo general:** Intervenir en la creación de las diferentes fuentes de una edición gráfica multimedia digital preparando y ajustando los diversos elementos que la componen, integrando todas las fuentes necesarias y preparando el texto para su edición y publicación final.

6. **Requisitos del personal docente:**

6.1. Nivel académico:

Titulación universitaria afín al campo profesional del perfil, en Ingeniería en Informática, Comunicación Audiovisual o capacitación profesional equivalente.

6.2. Experiencia profesional:

Mínimo de 3 años en las competencias relacionadas con este curso.

6.3. Nivel pedagógico:

Los formadores deberán contar con formación metodológica, o experiencia docente contrastada.

7. **Requisitos del alumnado:**

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

Nivel académico mínimo: Bachillerato en la modalidad de Artes o Tecnología y/o, en su caso, aquellos otros conocimientos requeridos para el acceso a la formación asociada a este perfil.

Cuando el aspirante al curso no posea el nivel académico indicado, demostrará conocimientos suficientes a través de una prueba de acceso.

7.2. Nivel profesional o técnico:

El alumno deberá acceder al curso con un nivel de conocimientos sobre maquetación multimedia.

8. **Número de alumnos:**

15 alumnos.

9. Relación secuencial de módulos:

- Maquetación para proyectos audiovisuales multimedia interactivos (100 horas).
- Generación y adaptación de los contenidos multimedia (100 horas).
- Composición de pantallas multimedia (100 horas).
- Generación y sincronización de movimientos en proyectos multimedia (100 horas).

10. Duración:

Prácticas	215 horas
Contenidos teóricos	145 horas
Evaluaciones	40 horas
 Total	 400 horas

11. Instalaciones:

Deben reunir los requisitos que permitan la accesibilidad universal, de manera que no supongan la discriminación de las personas con discapacidad y se de efectivamente la igualdad de oportunidades.

Los centros deberán reunir las condiciones higiénicas, acústicas, de habitabilidad y de seguridad, exigidas por la legislación vigente, y disponer de licencia municipal de apertura como centro de formación.

11.1. Aula de clases teóricas:

- La superficie no será inferior a 30 m² para grupos de 15 alumnos (2m² por alumno).
- El aula estará equipada con mobiliario docente para 15 plazas, además de los elementos auxiliares.

11.2. Instalaciones para prácticas:

- El aula de prácticas, tendrá una superficie de 45 m².
- El acondicionamiento eléctrico deberá cumplir las normas de seguridad vigentes.
- Iluminación natural o artificial, según reglamentación vigente.

11.3 Otras instalaciones:

- Un espacio para despachos de dirección, sala de profesores y actividades de coordinación, según indique la normativa vigente.
- Aseos y servicios higiénicos-sanitarios en número adecuado a la capacidad del centro.

12. Equipo y material:

12.1. Equipo y maquinaria:

- 15 Equipos informáticos para maquetación con sus respectivos monitores, teclados y ratones. La configuración mínima de los equipos será:
 - Procesadores a 1 GHz o superior.
 - Memoria RAM de 1024 MB DDR2 (2 de 512)
 - Discos duro de 40 GB.
 - Tarjeta gráfica de 256 MB.

- Tarjeta de Red LAN (100 MHz) Ethernet.
- Tarjeta de CD-ROM o DVD-ROM.
- Tarjeta gráfica.
- Tarjeta VGA.
- Cable estructurado de par trenzado con conectores RJ-45.
- Sistemas operativos Windows 2000, Windows XP o superior.
- Acceso a Internet de Banda Ancha.
- Switch o concentrador de cableado, con bocas suficientes para conectar a todos los equipos disponibles en el aula.

12.2. Herramientas y utillaje:

- Programas informáticos actualizados de las siguientes características:
 - Programas de tratamiento y edición de textos.
 - Programas de edición web, por ejemplo Dreamweaver MX o superior.
 - Programas de diseño gráfico y dibujo vectorial, como por ejemplo Freehand (Macromedia), Autocad, Corel Draw...
 - Programas de tratamiento de imágenes, como por ejemplo: ilustrador (Adobe), Adobe Graffics, Adobe Photoshop, Corel Photopaint, Macromedia Fireworks, etc.
 - Programas de animación interactiva y efectos especiales: Flash Professional (Macromedia), , Encore (Adobe), Golive (Adobe), After Effects (Adobe), etc.
 - Programas de edición de audio y vídeo como Vídeo for Windows (AVI), Premiere (Adobe), Audition (Adobe), Media Composer, Xpress, etc.
 - Programas de maquetación: Pagemaker (Adobe), Quark Xpress (Quark)
- Periféricos:
 - 1 escáner de color de alta resolución.
 - 1 impresora láser o tinta.
- Librerías de datos.

12.3. Material de consumo:

- Material de oficina.
- CD-Rom, disquetes y removibles.
- Bocetos, fotografías, textos dibujos, gráficos e ilustraciones en formato analógico o digital.
- Instrucciones escritas del encargo del proyecto.
- Documentación técnica sobre programas informáticos.

12.4 Elementos de protección.

En el desarrollo de las prácticas se utilizarán los medios necesarios de seguridad y salud laboral y se observarán las normas legales al respecto.

13. Ocupaciones de la clasificación de ocupaciones:

30290253	GRAFISTA/MAQUETISTA	5%
35410319	MAQUETISTA (DISEÑO Y DECORACIÓN)	5%

DATOS ESPECÍFICOS DEL CURSO

14. Denominación del módulo: MAQUETACIÓN PARA PROYECTOS AUDIOVISUALES MULTIMEDIA INTERACTIVOS.

15. Objetivo del módulo: Preparar la elaboración de las maquetas para un proyecto multimedia mediante el ajuste de las diversas fuentes que lo componen.

16. Duración del módulo: 100 horas

17. Contenidos formativos del módulo:

A) Prácticas

- En un caso práctico, a partir de la información facilitada por los diversos departamentos de realización del proyecto:
 - Analizar las características técnicas, narrativas y estéticas según el género, el soporte y el público objetivo.
 - Analizar los elementos constructivos interactivos que se han seleccionado y sus diferentes estados.
 - Interpretar y organizar la información presentada para la integración de las distintas fuentes y la maqueta.
- En un caso práctico de una configuración de equipos para la realización de un proyecto multimedia:
 - Reconocer las necesidades técnicas de las herramientas y elementos interactivos de un proyecto.
 - Ajustar el monitor para la resolución del trabajo.
 - Configurar los dispositivos de captura y copias de seguridad.
- En un caso práctico de un proyecto multimedia, a partir del diseño de las maquetas de las diferentes pantallas:
 - Seleccionar el formato de la fuente.
 - Determinar el tamaño de la fuente.
 - Catalogar las fuentes adquiridas.

B) Contenidos teóricos

- Introducción a la multimedia.
- Maquetación e integración de elementos gráficos para proyectos multimedia.
 - Creación de la estructura básica.
 - Esqueleto y ficheros de la página, sitio o pantalla.
 - Ficheros para las pantallas.
 - Optimización de las pantallas. Eficacia y rapidez.
- Producción de un proyecto multimedia.
 - Géneros y productos multimedia
 - Gestión de la producción. Tipos de productos multimedia: CD Rom, DVD- Rom, DVD- vídeo, páginas web, videojuegos, telefonía móvil, etc.

- Metodología de proyectos:
 - El proyecto multimedia interactivo. Características.
 - Objetivos del proyecto: calidad, coste y plazo.
 - Criterios de planificación.
- Equipo humano de un proyecto de diseño gráfico.
 - Maquetador-integrador por cuenta propia y por cuenta ajena.
 - Departamentos y colaboradores.
 - Departamentos de contabilidad, ventas e informática.
 - Director del proyecto.
- Fases y desarrollo del proyecto gráfico digital.
- Equipos y programas informáticos para productos multimedia.
 - Configuración de equipos y monitor.
 - Programas informáticos: creación, tratamiento, edición de fuentes e imágenes digitales.
 - Almacenamiento y copias de seguridad.
- Lenguajes de programación.
- Sistemas técnicos multimedia:
 - Soportes de difusión y formatos de archivos.
 - Equipos informáticos y arquitecturas.
 - Fuentes: características y tipos.
 - Sistemas multimedia y dinámicos.
- Edición y composición de los productos multimedia:
 - Composición.
 - Usabilidad.
 - Accesibilidad.
 - Interfaces.
- Tipos de cliente y encargos.

14. Denominación del módulo: GENERACIÓN Y ADAPTACIÓN DE LOS CONTENIDOS MULTIMEDIA.

15. Objetivo del módulo: Preparar las fuentes que componen las distintas pantallas, niveles o diapositivas según las características específicas del diseño y del proyecto multimedia.

16. Duración del módulo: 100 horas

17. Contenidos formativos del módulo:

A) Prácticas:

- A partir de un diseño multimedia de las fuentes generadas de un CD-Rom, analizar:
 - Los tipos de fuentes existentes.
 - Los ajustes y modificaciones necesarios para la configuración de las pantallas.
 - Los lenguajes de programación establecidos para su edición en las distintas pantallas.
- A partir de un proyecto multimedia de una página web de diversas fuentes:
 - Determinar el tipo de fuente que se van a aplicar y/o ajustar.
 - Indicar el número y las características de las diferentes fuentes generadas.
 - Ajustar los parámetros de calidad, tamaño y formato de las distintas fuentes.
 - Aplicar filtros y canales de transparencia.
 - Crear módulos de información para una pantalla, nivel o diapositiva combinando distintas fuentes.
- A partir de un proyecto multimedia publicitario y según las indicaciones del director del proyecto:
 - Combinar diferentes fuentes generadas.
 - Eliminar aspectos parciales de las fuentes generadas.
- A partir de un caso de maquetación de un texto para su edición en multimedia, aplicar sobre distintas fuentes las siguientes acciones:
 - Importar el texto al programa de maquetación adecuado y compatible con el programa de redacción.
 - Tabular textos y asignar espacios entre las palabras, proporcionando los márgenes adecuados según las indicaciones del diseñador.
 - Adecuando el tamaño de la letra, el formato y el tipo.
 - Identificando posibles fallos que puedan surgir en la edición del texto obteniendo pruebas previas de la maquetación.
- A partir de un producto interactivo de telefonía móvil, con fuentes de vídeo y animación:
 - Aplicar la compresión adecuada.
 - Aplicar efectos.
 - Cambiar el tamaño.
 - Modificar su duración.
- A partir de diferentes tipos de fuentes de un proyecto multimedia:
 - Convertir la fuente a otros formatos.
 - Catalogar las fuentes generadas y editadas.
 - Guardar las fuentes de forma segura generando copias de seguridad.

B) Contenidos teóricos:

- Sistemas técnicos audiovisuales.
- Elementos narrativos, expresivos y descriptivos del lenguaje audiovisual.
- Características de los sistemas técnicos audiovisuales de productos multimedia:
 - Sistemas analógicos.
 - Plataformas informáticas.
 - Tipología de interconexión.
 - Soportes de almacenamiento de la información.
- Procesos de registro, grabación y reproducción de la imagen audiovisual:
 - Formatos de vídeo: analógico y digital.
 - El procesado de imágenes.
 - La edición electrónica.
 - Equipos utilizados para la captación, grabación, procesado y tratamiento de la imagen.
- Procesos de registro y grabación sonora:
 - Formatos de sonido.
 - Captación del sonido.
 - Grabación y reproducción del sonido: analógico y digital.
 - Equipos utilizados en la captación, grabación, reproducción y tratamiento del sonido.
- Tratamiento y edición de imágenes:
 - Imagen fija, animaciones, vídeo y audio.
 - Formatos y ficheros multimedia, clases y características.
 - Características de las fuentes.
 - Resolución.
 - Transparencia.
 - Bucles.
 - Capas y canales.
 - Imágenes vectoriales y mapas de bits.
 - Imágenes en movimiento.
 - Audio.
- Teoría del color y modelos de color digital: RGB, CMYK, Tratamiento del color en la señal de vídeo.
- Edición con software específico.
 - Tratamiento de imágenes. Retocar imágenes, recortar y crear simetrías.
 - Vídeo y audio.
 - Generación de animaciones.
- Captura de audio y vídeo.
 - Dispositivos y configuraciones de captura.
 - Sistemas de compresión.
 - Sistemas de difusión ("streaming").
 - Exportación a diferentes formatos.

14. Denominación del módulo: COMPOSICIÓN DE PANTALLAS MULTIMEDIA.

15. Objetivo del módulo: Componer las pantallas multimedia integrando los elementos gráficos y las fuentes en las diferentes pantallas, a partir de las indicaciones técnicas y artísticas del diseñador gráfico digital.

16. Duración del módulo: 100 horas

17. Contenidos formativos del módulo:

A) Prácticas

- En un producto de telefonía móvil:
 - Componer y estructurar las pantallas en sus partes.
 - Colocar las diferentes fuentes en las páginas o pantallas según lo establecido en el proyecto.
 - Definir las características de las diferentes versiones de las distintas plataformas y establecer las correctas soluciones para la visualización elaborando un informe de conclusiones.
 - Construir la interfaz principal de navegación y control (botones, menús, desplegables, teclas, entre otros).
 - Definir el orden de los cambios de foco.
 - Optimizar las fuentes para mejorar la calidad del producto multimedia.
- Mediante un proyecto multimedia para integrar fuentes de texto en una página web:
 - Establecer las áreas de texto y sus propiedades.
 - Definir si es un texto dinámico y conectar con su fuente externa.
 - Introducir los textos.
 - Colorear, suavizar y añadir otros atributos a los textos.
 - Importar ficheros de texto plano.
 - Optimizar las fuentes para mejorar la calidad del producto multimedia.
 - Dotar de interacción al texto (hipertexto) cuidando el formato.
- En un proyecto de telefonía móvil, integrar una fuente de vídeo, animaciones o audio:
 - Ubicar la fuente en la pantalla y/o en el tiempo.
 - Establecer los “codecs” necesarios para la correcta reproducción adjuntándolos para la difusión.
 - Optimizar las fuentes para mejorar la calidad del producto multimedia.
 - Definir el medio de difusión del soporte.
 - Establecer controles de reproducción.
- En un producto interactivo multimedia para la creación de un videojuego:
 - Determinar las diferentes transiciones entre pantallas que pueden realizarse en el proyecto.
 - Generar las plantillas.
 - Ubicar los fondos.
 - Identificar las zonas activas.
 - Situar los textos necesarios.
 - Reajustar el tamaño de las fuentes.
 - Optimizar las fuentes para mejorar la calidad del producto multimedia.
 - Controlar los enlaces con otras pantallas y acciones.

B) Contenidos teóricos:

- Diseño de plantillas de trabajo.
- Diseño de hojas de estilo.
- Técnicas de integración de textos.
 - Esquemas de composición.
 - Formatos de pantalla.
 - Utilización de imágenes de muestra.
 - Creación de plantillas de trabajo.
 - Definición de hojas de estilo.
 - Ficheros externos de configuración.
 - Optimización de las fuentes.
- Tipografía.
 - Características comunicativas de las fuentes tipográficas.
 - Partes de las fuentes.
 - Formatos de las fuentes.
 - Kerning.
 - Tipografía.
 - Alineación.
 - Interlineado.
 - Tamaño y color.
- Procedimientos y técnicas de integración con herramientas de autor.
 - Aplicación de los lenguajes de programación.
 - Lenguajes de autor.
 - Elementos predefinidos y editor manual del código.
 - Opciones y características de cada software.
 - Configuración de la interfaz o ventana de trabajo.
 - Paletas de color.
 - Propiedades: tamaño, modos de color y transparencia.
 - Acciones o eventos.
 - Enlaces, vínculos y botones de acción.
 - Estructuración de archivos según software. Ubicación de fuentes.

14. Denominación del módulo: GENERACIÓN Y SINCRONIZACIÓN DE MOVIMIENTOS EN PROYECTOS MULTIMEDIA.

15. Objetivo del módulo: Efectuar los movimientos de los elementos que componen las diferentes pantallas de un proyecto digital multimedia sincronizándolos con los demás elementos de audio y video de forma correcta según las indicaciones del diseñador gráfico digital.

16. Duración del módulo: 100 horas

17. Contenidos formativos del módulo:

A) Prácticas

- A partir de diseño de un proyecto multimedia de una página web:
 - Determinar los tipos de rutas y guías que se deben generar.
 - Indicar la intencionalidad dramática y expresiva de los movimientos que se deben generar.
 - Determinar los modos de acción y movimientos que han de tener las diferentes pantallas y las transiciones entre ellas.
- A partir de un proyecto interactivo “on line” con fines publicitarios, establecer el carácter narrativo a partir de los tiempos y la presencia y movimiento de las fuentes.
- En un proyecto interactivo de telefonía móvil, dotar de movimiento a las fuentes, aplicando líneas de tiempo propias del software de autor, marcando los fotogramas claves necesarios y estableciendo las rutas de movimiento.
- En un proyecto que integre audio y/o vídeo de un DVD-Rom:
 - Sincronizar el audio con los eventos de pantalla ajustándose la intencionalidad narrativa.
 - Insertar las locuciones adecuadas a la intencionalidad narrativa definida en el guión.
 - Ajustar los tiempos de las fuentes al ritmo de la locución.
 - Sincronizar los vídeos con los eventos de la pantalla, ajustando los movimientos dramáticos.
 - Ajustar las guías de movimiento a las indicaciones del guión.
 - Guardar las pantallas y realizar copias de seguridad según los parámetros técnicos del proyecto.
- En un producto interactivo con formularios de una página web:
 - Definir los campos de entrada necesarios.
 - Dotar de variables a los diferentes campos.
 - Establecer los medios de comunicación con el destino.
 - Integrar los elementos de control de los formularios y sus comportamientos.
- A partir de un producto para una página web:
 - Generar eventos preestablecidos independientes del usuario: animaciones, “pop up”, personajes, entre otros.
 - Generar los diferentes estados interactivos.
 - Ubicar los elementos interactivos mediante los códigos o comportamientos preestablecidos.
- A partir de la configuración de proyecto multimedia de un videojuego:
 - Comprobar la calidad técnica y estética de las fuentes y su correcta visualización.
 - Comprobar el funcionamiento de cada pantalla.
 - Aplicar los sistemas de respaldo de cada fase y versión del proyecto.

- Guardar los datos y efectuar copias de seguridad.

B) Contenidos teóricos:

- Movimientos e interactividad en pantallas digitales.
- Líneas de tiempo.
 - Rutas y guías. Técnicas para su creación.
 - Fotogramas claves y técnicas de animación.
 - Intencionalidad dramática de los movimientos.
 - Bucles.
 - Transición de pantallas. Vínculos y enlaces interactivos. Hipervínculos.
 - Velocidad de reproducción.
 - Ritmo, cadencia de entradas y salidas y curvas de aceleración.
- Estructuración de archivos según software.
 - Sincronización de fuentes.
 - Exportación e importación de fuentes.
- Lenguajes de autor.
 - Generación de eventos.
 - Programación.
- Calidad técnica y estética de un proyecto digital multimedia.
- Soportes y sistemas para efectuar copias de seguridad.