



PROGRAMA FORMATIVO DE:

Efectos visuales para cine, vídeo y televisión

Febrero de 2007

DATOS GENERALES DEL CURSO

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

Área Profesional: Postproducción.

2. **Denominación del curso:** Efectos visuales para cine, vídeo y televisión.

3. **Código:** IMSR21

4. **Nivel de cualificación:** 3

5. **Objetivo general:** Controlar los conceptos relativos a la postproducción de vídeo a través de programas específicos de edición y creación de efectos especiales audiovisuales mediante las herramientas informáticas específicas.

6. Requisitos del personal docente:

6.1. Nivel académico:

Titulación afín al campo profesional del perfil, principalmente Ingeniería en Informática, Ingeniería Técnica de Telecomunicación o, Licenciatura en 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: Técnico Superior en Realización de Audiovisuales y Espectáculos o, en su caso, aquellos otros conocimientos requeridos para el acceso a la formación asociada a este curso.

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 postproducción audiovisual y conocimientos de informática.

8. Número de alumnos:

15 alumnos.

9. Relación secuencial de módulos:

- Postproducción de efectos audiovisuales (15 horas)
- La composición y la animación por capas: creación de cámaras y luces (15 horas)
- Efectos de color y vectorización (15 horas)
- Los trackers y concepto de operador (20 horas)

10. Duración:

Prácticas	35 horas
Contenidos teóricos	24 horas
Evaluaciones	6 horas
 Total	 65 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 45m² (3 m² por alumno), será un aula de retoque digital con un PC para cada alumno.
- 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:

- 16 equipos de edición no lineal de vídeo con monitor de 17 pulgadas, con posibilidad de envío de vídeo a través de la red de datos al servidor de Play Out.
- 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.
- 2 estaciones de postproducción de vídeo con monitor de 20 pulgadas, con posibilidad de envío de vídeo a través de la red de datos al servidor de Play Out.
- 2 estaciones de grafismo con monitor de 21 pulgadas.
- Servidor de vídeo para Internet.
- Programas informáticos: Discreet, Adobe 3D Studio Max, Adobe 3DSMax, Photoshop, Illustrator y Combustión.

12.2. Herramientas y utillaje:

Se utilizará el material necesario y en cantidad suficiente para que los alumnos puedan ejecutar las prácticas de forma simultánea.

12.3. Material de consumo:

- Periféricos y soportes de almacenamiento (cedés, servidores, DVDs, discos removibles,etc.).
- Bibliotecas de archivos de imágenes, audio y vídeo.
- 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:

30410190	MONTADOR DE PELÍCULAS DE RODAJE	5 %
30410202	MONTADOR DE VÍDEO	5 %
30410297	EDITOR-MONTADOR DE IMAGEN	5 %

DATOS ESPECÍFICOS DEL CURSO

14. **Denominación del módulo:** POSTPRODUCCIÓN DE EFECTOS AUDIOVISUALES

15. **Objetivo del módulo:** Manejar diferentes elementos informáticos para familiarizarse con los programas, su configuración y los ajustes previos de trabajo para la inclusión y creación de efectos especiales.

16. **Duración del módulo:** 15 horas.

17. **Contenidos formativos del módulo:**

A) Prácticas

- Crear sesiones donde se deben manejar los diferentes parámetros del programa, con el objetivo de familiarizarse dentro del entorno combustión y demás programas informáticos con aplicación de efectos especiales audiovisuales.
 - Configurar y ajustar el programa.
 - Visualizar el material de trabajo.
 - Configurar las vistas.
 - Configurar diferentes modos y niveles de vistas.

B) Contenidos teóricos

- Figuración y ajustes de programas informáticos:
 - Visores.
 - Timeline. Marcas en el timeline para operadores y capas.
 - Workspace.
 - Filmstrip.
 - Paneles de herramientas.
 - Controles de reproducción.
 - Controles de visualización.
 - Nuevos ajustes a rejilla, líneas guías y reglas.
- Creación de un proyecto: propiedades.
 - Importar o abrir el material.
 - Organizar el material en la ventana de trabajo
 - Jerarquización del material: fuente original, operadores y capas.
- El viewport
 - Configuración de vistas.
 - Diferentes modos de vistas: vista de cámara, vista de perspectiva.
 - Diferentes niveles de vistas.

14. Denominación del módulo: LA COMPOSICIÓN Y LA ANIMACIÓN POR CAPAS: CREACIÓN DE CÁMARAS Y LUCES

15. Objetivo del módulo: Manejar las aplicaciones informáticas para crear composiciones con capas y crear escenarios de composición de capas para dotar a los elementos audiovisuales de movimiento y efectos.

16. Duración del módulo: 15 horas

17. Contenidos formativos del módulo:

A) Prácticas

- Importar material de los tutoriales del curso para realizar diferentes secuencias audiovisuales, de anuncios, programas informativos, magazines, deportivos, etc. realizando las siguientes acciones:
 - Crear composiciones con capas y escenarios de composición de capas.
 - Modificar capas mediante jerarquías.
 - Animar la cámara.
 - Añadir y animar luces en la composición.
 - Combinar trackers de posición, escala y rotación.

B) Contenidos teóricos

- Acción de capas.
 - Animar una capa mediante keyframes.
 - El timeline: edición de keyframes, tipos de interpolación de movimiento.
 - Controles de reproducción.
 - Modificar capas mediante jerarquías: el Null object.
 - Elementos multicapa.
 - Gestión de capas.
- Función de slip y split en las capas.
- La cámara
 - Propiedades.
 - Animar la cámara.
- Las luces.
 - Añadir luces a la composición.
 - Propiedades.
 - Animar las luces.

- Los trackers
 - Concepto de tracker.
 - Combinar trackers de posición, escala y rotación.
 - Tracker de cuatro puntos.
 - Estabilizar una imagen mediante trackers.

14. Denominación del módulo: EFECTOS DE COLOR Y VECTORIZACIÓN

15. Objetivo del módulo: Manejar las herramientas propias de pintura y diseño vectorial para elaborar y modificar distintos efectos audiovisuales.

16. Duración del módulo: 15 horas

17. Contenidos formativos del módulo:

A) Prácticas

- Crear diferentes efectos y ajustes de color sobre imágenes audiovisuales distintas realizando combinaciones de imágenes, rotaciones y animaciones diversas, incorporando partículas y texturas dotando de diferente intencionalidad a las imágenes y a la narración de la acción audiovisual.

B) Contenidos teóricos

- Paint como operador o paint como capa independiente.
- Propiedades de los objetos: objetos vectoriales.
- Aplicar operadores.
- Tracker de un objeto o de una selección.
- Herramientas en el modo paint:
 - De pintura y selección paint.
 - De texto. Crear y animar textos.
 - De selección.
 - De máscara.
 - Nuevas herramientas B-Spline para ejercer tensión en la creación de nuevas formas.
- Uso de pinceles, modificación y creación.
- Paletas de creación y mezcla de colores.
- Efectos y filtros.
- Modos de fusión.
- Editor de pinceles personalizados que incluye la incorporación de imágenes, texturas y partículas.
- Control de puntos a través de grupos.

- Creación de sombras y contornos en los objetos.
- Alineación y distribución de los objetos.
- Creación y animación de gradientes.
- Herramientas de clonación y revelado.
- Nuevo ajuste del grado de curvatura de las esquinas de las formas.
- Operaciones con canales alfa.
- Rotoscopias.

14. Denominación del módulo: LOS TRACKERS Y CONCEPTO DE OPERADOR

15. Objetivo del módulo: Aplicar y utilizar todas las posibilidades de creación de efectos a través de los operadores de los programas informáticos.

16. Duración del módulo: 20 horas

17. Contenidos formativos del módulo:

A) Prácticas

- A partir de una secuencia de un programa audiovisual, película o vídeo, manejar los operadores de los programas informáticos de modo que se puedan operar sobre capas y crear animaciones con diferentes efectos creando máscaras, aplicar correcciones de color y crear partículas.
- A partir de un vídeo aplicar un chroma basado en imágenes reales de humo, fuego y partículas de explosiones.
- A partir de una secuencia de vídeo introducir el audio en las composiciones y sincronizarlo con las capas y renderizar la secuencia seleccionando las opciones de salida.
- Utilizar el programa Combustión desde el programa 3DMax como un mapa de materiales.

B) Contenidos teóricos

- Los operadores.
 - Aplicación de operadores sobre capas.
 - Creación y animación de máscaras.
 - Discreet Keyer.
 - Discreet Color Corrector.
 - Animación de operadores desde el Timeline.
- El generador de partículas.
 - Librería de partículas.
 - Creación de partículas en una composición.
 - Parametrización de partículas: propiedades.
- Técnicas de Chroma key.
 - Chromas basados en la iluminación de la imagen.
 - Chromas con imágenes reales de humo, fuego y explosiones.
- El audio.
 - Introducción de pistas de audio en las composiciones.
 - Sincronización con las capas.
- El render
 - El render a RAM
 - Selección de opciones de salida del render final: presets.
 - Batch render.

- Render de una sola imagen.
- Uso de Combustión y 3DXMax.
 - Utilización de Combustion desde Max como un mapa de materiales.
 - Los ficheros RPF y RLA
 - Los operadores 3D post de Combustión.