



PROGRAMA FORMATIVO DE:

**Procesos de elaboración de contenidos en
Televisión Digital**

Febrero de 2007

DATOS GENERALES DEL CURSO

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

Área Profesional: Dirección-Realización
2. **Denominación del curso:** Procesos de elaboración de contenidos en televisión digital
3. **Código:** IMSD31
4. **Nivel de cualificación:** 2
5. **Objetivo general:** Controlar los conceptos, conocimientos y adquirir las habilidades necesarias para elaborar contenidos para televisión digital, atendiendo a los procesos o técnicas implicados en una producción audiovisual.
6. **Requisitos del personal docente:**
 - 6.1. Nivel académico:
Titulación afín al campo profesional del perfil, principalmente, 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: Bachillerato, y/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 conocimientos y experiencia sobre realización de proyectos audiovisuales y conocimientos de informática.
Se requiere un conocimiento de los conceptos básicos utilizados en televisión, tanto técnicos como estéticos.
8. **Número de alumnos:**
15 alumnos.

9. Relación secuencial de módulos:

- Producción de programas de televisión digital (10 horas)
- Proceso de Producción de un programa de televisión de género informativo (10 horas).
- Documentos técnicos de trabajo (10 horas).
- Proceso de captación de la noticia (10 horas).
- Calidad objetiva y subjetiva de la imagen (10 horas).
- La iluminación en la práctica (10 horas).
- El sonido: conceptos básicos (10 horas).
- La edición en entorno digital (10 horas).
- El control de realización y continuidad. (10 horas).

10. Duración:

Prácticas	48 horas
Contenidos teóricos	33 horas
Evaluaciones.....	9 horas
 Total	 90 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:

- Aula taller de realización audiovisual que conste de un set de grabación con las instalaciones de iluminación y sonido adecuadas de 60m².
- 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, con monitor de 17 pulgadas.
 - 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.
 - Cable estructurado de par trenzado con conectores RJ-45.
 - Sistemas operativos Windows 2000, Windows XP o superior.
 - Acceso a Internet de Banda Ancha.
 - Grabador/reproductor.
- **Plato de Televisión**
 - Cadena de cámaras.
 - 3 cuerpos de cámara digitales de 3 CCD de 1/2" tipo IT. Incorporan tarjeta SDI.
 - 3 Cámaras de vídeo y lentes. Cada una de las cámaras con un posicionador.
 - Iluminación de luz fría.
 - Fondo Chroma Key
 - Caja de conexiones de plató (audio y video).
- **Realización.**
 - Teleprompter. Sistema de teleprompter con PC compatible y monitor. Software WINDIGI.
 - Estudio virtual sobre una estación virtual con un monitor de 17". Incorpora tarjeta gráfica y tarjeta digital.
 - Croma Keyer de proceso digital, con control remoto.
 - Lanzador de news (Play Out).
 - Mezclador de vídeo
 - Grabador/reproductor DAT.
 - Reproductor de CD profesional.
 - Grabador/reproductor de MiniDisc
 - Mesa de mezclas digital.
 - Magnetoscopios.
- **Continuidad.**
 - Magnetoscopios
 - Sistema de continuidad
- **Edición y postproducción.**
 - 2 estaciones de edición de audio con equipos informáticos y programas de edición de sonido adecuados, por ejemplo Pro Tools.
 - Programas de edición y postproducción audiovisual, por ejemplo: Avid Liquid, Avid News Cutter, Combustión, etc.

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 (CDs, 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:

30410297	EDITOR-MONTADOR DE IMAGEN	2%
30420045	OPERADOR DE EQUIPOS EN ESTACIÓN DE EMISORA DE RADIO Y/O TELEVISIÓN	5%
30420089	OPERADOR DE EQUIPOS DE IMAGEN Y LUMINOTECNIA EN ESTUDIOS	7%
30420111	MEZCLADOR DE IMAGEN EN ESTUDIOS	5%
30420120	CONTROLADOR DE IMAGEN EN ESTUDIOS	2%

DATOS ESPECÍFICOS DEL CURSO

14. **Denominación del módulo:** PRODUCCIÓN DE PROGRAMAS DE TELEVISIÓN DIGITAL

15. **Objetivo del módulo:** Manejar y conocer las diferentes herramientas técnicas, informáticas y metodológicos para la elaboración y producción de programas de televisión digitales atendiendo a los diversos modos de gestión de los diversas emisoras géneros audiovisuales.

16. **Duración del módulo:** 10 horas

17. **Contenidos formativos del módulo:**

A) Prácticas:

- A partir de la visualización de varios programas televisivos de distintos géneros analizar:
 - Los géneros periodísticos empleados.
 - Las fases del proceso de producción del que se compone.
 - Los medios técnicos empleados para su producción.
 - Los recursos humanos implicados en su producción.
 - Las técnicas de realización digitales empleadas.

B) Contenidos teóricos:

- Proceso de producción de un programa de televisión digital.
- Legislación básica.
 - Producción de emisoras.
 - Difusión.
 - Empresas de servicio.
- Tecnología en televisión digital
 - La televisión digital frente a la analógica.
 - Estructura técnica básica de una emisora digital
 - Tipos de emisoras digitales.
 - Equipamiento para la emisora: espacios y medios.
 - Equipamiento para la operación: sonido, iluminación, captación, tratamiento de la señal de audio y vídeo y medios complementarios.
- Tecnología avanzada:
 - Realidad virtual y posibilidades.
 - Ventajas e inconvenientes.
 - Aproximación a costes de implantación de equipos.
- Otros aspectos de la explotación:
 - Publicidad, marketing y programación.

14. **Denominación del módulo:** PROCESO DE PRODUCCIÓN DE UN PROGRAMA DE TELEVISIÓN DE GÉNERO INFORMATIVO

15. **Objetivo del módulo:** Manejar y conocer las diferentes herramientas técnicas, informáticas y metodológicas para la elaboración y producción de programas informativos atendiendo a los contenidos formales de los que se componen.

16. **Duración del módulo:** 10 horas

17. **Contenidos formativos del módulo:**

A) Prácticas:

- A partir de la visualización de varios programas informativos analizar:
 - Los géneros periodísticos empleados.
 - Las fases del proceso de producción.
 - Los tipos de reportajes que aparecen.

B) Contenidos teóricos:

- Proceso de producción de un programa de televisión informativo.
 - La pre-producción, producción y postproducción.
 - Estructura de un guión.
 - Pasos previos a la elaboración de un guión.
 - El lenguaje audiovisual.
 - Estructura funcional de un programa.
- Técnicas de trabajo del reportero de televisión.
 - Planificación de la grabación.
 - Elección del equipo necesario.
 - Teoría artística del reportaje de video.
- Libro de estilo para un programa.
 - Métodos de trabajo.
 - Géneros periodísticos.
 - Aplicación al género informativo.

14. Denominación del módulo: DOCUMENTOS TÉCNICOS DE TRABAJO

15. Objetivo del módulo: Aplicar las técnicas de preproducción en realización audiovisual para la elaboración de programas televisivos de los distintos géneros existentes generando la documentación técnica necesaria.

16. Duración del módulo: 10 horas

17. Contenidos formativos del módulo:

A) Prácticas

- A partir de la observación de la elaboración de varios programas televisivos:
 - Identificar los documentos de trabajo para elaborar el tratamiento de la acción y analizar su contenido.
 - Elaborar el tratamiento de la acción de un programa televisivo determinado.
 - Elaborar el plan de trabajo y plan de producción de un programa informativo, de un magazine y de un programa deportivo.
 - Elaborar la escaleta de grabación de un programa informativo, de un magazine y de un programa deportivo.

B) Contenidos teóricos

- El guión técnico en informativos.
 - Tratamiento.
 - Notas de rodaje.
 - Descripción de tomas y minutado.
 - Textos complementarios.
- El plan de trabajo y plan de producción.
 - Necesidades técnicas.
 - Permisos de grabación.
- Escaletas de trabajo.
 - La función del realizador en la planificación.
 - Confección de escaletas previas.
 - Escaletas para grabación en directo.

14. Denominación del módulo: PROCESO DE CAPTACIÓN DE LA NOTICIA

15. Objetivo del módulo: Manejar los medios técnicos y documentación apropiada para la correcta captación y grabación de las imágenes de las noticias de los programas informativos.

16. Duración del módulo: 10 horas

17. Contenidos formativos del módulo:

A) Prácticas

- A partir de la grabación de un programa informativo mediante una cámara digital:
 - Elaborar los partes de cámara analizando las funciones y las indicaciones de los mismos.
 - Planificar el lugar de rodaje y la planificación de la acción en función del tiempo estimado y de la escaleta de grabación.
 - Ajustar y configurar la cámara digital para una correcta grabación de una noticia.
 - Grabar un informativo de forma simulada mediante la captación de las tomas indicadas, adecuándose al tiempo marcado y secuenciación de la escaleta de grabación.

B) Contenidos teóricos

- Ajustes y operaciones previas a la grabación con cámaras digitales.
 - Partes de una cámara y sus funciones.
 - Preparativos.
 - Visualizaciones en el visor.
 - Operaciones con menús.
 - Sistemas de advertencia.
- Planificación de la grabación, efectividad y ahorro de tiempo en las grabaciones en exteriores.
 - Puesta en común con el redactor, el tandem del ENG.
 - Planificación en el lugar de rodaje de las tomas y escenas necesarias.
 - Ahorrar tiempo sin dejar de grabar material necesario para la noticia.

14. Denominación del módulo: CALIDAD OBJETIVA Y SUBJETIVA DE LA IMAGEN

15. Objetivo del módulo: Aplicar los criterios de calidad de la imagen de forma adecuada para captar y reproducir imágenes según los parámetros óptimos de calidad.

16. Duración del módulo: 10 horas.

17. Contenidos formativos del módulo:

A) Prácticas

- A partir de una grabación de varias imágenes;
 - Determinar la iluminación adecuada para una correcta grabación: regular la intensidad lumínica de la cámara, adecuar la iluminación de los controles de la cámara para capturar la imagen, aplicar filtros correctores y difusores.
 - Realizar el encuadre de la imagen captada, regular el diafragma y enfocar la imagen.
 - Regular la captación del sonido adecuándolo a la escena de grabación.
 - Captar distintos planos estáticos y en movimiento mediante los parámetros óptimos de calidad.

B) Contenidos teóricos

- La iluminación.
 - Características de la iluminación.
 - Fuentes luminosas utilizadas.
 - Colorimetría y temperatura de color.
 - Filtros y conversores.
- El encuadre.
 - Espacio estático y técnica del encuadre.
 - Tiempo fílmico.
 - Espacio fílmico.
 - El movimiento.
 - La imagen y el sonido.

14. Denominación del módulo: LA ILUMINACIÓN EN LA PRÁCTICA

15. Objetivo del módulo: Aplicar los criterios de iluminación de grabación de programas televisivos atendiendo a los parámetros de calidad lumínica y de captación de la imagen.

16. Duración del módulo: 10 horas

17. Contenidos formativos del módulo:

A) Prácticas

- A partir de la iluminación de un programa de televisión mediante fuentes lumínicas:
 - Adecuar los parámetros de iluminación a la captación de imágenes.
 - Ajustar las fuentes de iluminación, direccionando la iluminación, y cambiando los parámetros lumínicos en función de la intencionalidad deseada para cada escena.
 - Crear tres esquemas de iluminación para 3 escenas dadas.

B) Contenidos teóricos

- Principios básicos.
 - Calidad de la luz.
 - Dirección.
 - Contraste.
 - Desigualdad.
 - Color.
 - Intensidad. Equipos y materiales.
- Equipos de luz día.
 - Iluminación fría.
 - Iluminación convencional.
 - Aparatos de iluminación.
- Técnicas de iluminación para informativos.
 - Equilibrio de luces.
 - Esquemas de iluminación.

14. Denominación del módulo: EL SONIDO: CONCEPTOS BÁSICOS

15. Objetivo del módulo: Aplicar los criterios de sonorización audiovisual para la creación de programas de televisión atendiendo a los criterios de calidad y adecuación del sonido para la grabación y retransmisión de programas televisivos.

16. Duración del módulo: 10 horas

17. Contenidos formativos del módulo:

A) Prácticas:

- A partir de la producción de un programa de televisión aplicar los criterios de sonorización del mismo:
 - Adecuar el nivel sonoro y de los micrófonos para la captación de sonido.
 - Separar los canales de las pistas de audio adecuando el nivel sonoro.
 - Ajustar los criterios de sonido para la edición y postproducción.

B) Contenidos teóricos:

- El sonido, conceptos básicos.
 - La onda.
 - Transmisión del sonido.
 - Propiedades del sonido.
- Nivel sonoro y sensación sonora.
 - El Decibelio.
 - Frecuencia.
 - Armónicos.
 - Nivel de Ruido.
- Captar sonido: tipos de micrófonos y accesorios.
 - Transductor.
 - Cardioide/Hipercardioide.
 - Phantom.
 - Accesorios.
- La pista de audio para informativos.
 - Separación de Canales.
 - Nivel sonoro óptimo.
- Nociones básicas de postproducción de audio en edición.
 - Ajustes Básicos.
 - Ajustes Avanzados.

14. Denominación del módulo: LA EDICIÓN EN ENTORNO DIGITAL

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

16. Duración del módulo: 10 horas

17. Contenidos formativos del módulo:

A) Prácticas:

- Editar de forma no lineal los contenidos de un programa de televisión aplicando las técnicas de edición y postproducción de edición.
 - Minutar y seleccionar los planos válidos.
 - Capturar y volcar los planos seleccionados.
 - Editar los planos e incluir efectos de animación, de rótulos y grafismo.

B) Contenidos teóricos:

- Minutado y selección de planos y secuencias.
 - Elección de planos válidos para ahorro de tiempo y espacio en el servidor.
 - Los metadatos en el servidor, un paso importante para su posterior localización (lugar, fecha, motivo...).
- Captura y volcado de imágenes a un servidor de almacenamiento compartido.
 - Digitalización de la imagen.
 - La compresión de la señal de video digital.
 - La captura con software de edición.
 - Envío al servidor de imágenes compartido. Las redes de comunicación.
- Edición simple para informativos.
 - Edición no lineal.
 - Manejo de las herramientas principales.
 - Iniciación a la postproducción sencilla.
 - Edición de efectos 2D y 3D, filtros, rótulos, grafismo, etc.
 - Herramientas para el montaje.
 - Edición y montaje de imágenes.
 - Postproducción de video y audio.
 - Montaje final y volcado.

14. Denominación del módulo: EL CONTROL DE REALIZACIÓN Y CONTINUIDAD

15. Objetivo del módulo: Adquirir los conocimientos teóricos y prácticos en realización y continuidad en televisión digital.

16. Duración del módulo: 10 horas

17. Contenidos formativos del módulo:

A) Prácticas:

- Llevar a cabo la realización y producción de un programa de televisión en diferido de diversos géneros:
 - Grabar una escena a partir de la escaleta técnica del programa.
 - Aplicar las técnicas de continuidad en realización para adecuar las tomas a la secuencia de la acción.
 - Visionar el producto audiovisual y analizar la continuidad de la acción.

B) Contenidos teóricos:

- Composición del control digital de realización y continuidad:
 - El control de cámara robotizada y la CCU.
 - Mezclador de video digital y efectos utilizados en un directo.
 - El mezclador de sonido.
 - Escenarios virtuales e incrustadores de Chroma Key.
 - El Prompter.
 - Servidores de noticias, el Play Out.
 - Planificación del programa en directo y ensayos.
 - El control de continuidad y emisión.