

## PROGRAMA FORMATIVO

# **Técnicas y sistemas de control para eventos audiovisuales**

## **DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD**

1. **Familia Profesional:** IMAGEN Y SONIDO  
**Área Profesional:** PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL
2. **Denominación:** Técnicas y sistemas de control para eventos audiovisuales
3. **Código:** **IMSV17**
4. **Nivel de cualificación:** 3
5. **Objetivo general:**

Gestionar el proceso técnico de montaje y aplicar metodologías eficientes para la creación de nuevos formatos audiovisuales: mapping, instalaciones LED, fulldome.

### **6. Prescripción de los formadores:**

- 6.1. Titulación requerida:
  - Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes.
  - Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes.
- 6.2. Experiencia profesional requerida:

Deberá tener experiencia práctica en la ocupación.

  - 2 años con la titulación requerida
  - 4 años sin la titulación requerida.
- 6.3. Competencia docente:

Será necesario tener experiencia metodológica o experiencia docente.

### **7. Criterios de acceso del alumnado:**

- 7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:
  - Título de Bachiller o equivalente. Asimismo, podrán acceder quienes posean un título de Formación Profesional de grado superior o un certificado de profesionalidad de nivel 3.
  - Experiencia profesional o formación específica en el ámbito profesional de la especialidad.

### **8. Número de participantes:**

15 participantes.

### **9. Relación secuencial de módulos formativos:**

- Módulo 1: Proyectos y sistemas de control.
- Módulo 2: Multiproyección y Fulldome
- Módulo 3: Equipos técnicos para eventos audiovisuales

### **10. Duración:**

Horas totales: 160 horas

Distribución horas:

- Presencial: 160 horas.

## 11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

### 11.1. Espacio formativo:

- Aula de informática: Superficie: 45 m<sup>2</sup> para grupos de 15 alumnos (3 m<sup>2</sup> por alumno).

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

### 11.2. Equipamiento:

- Aula de informática:
  - Mesa y silla para el formador.
  - Mesas y sillas para el alumnado.
  - Material de aula.
  - Pizarra.
  - PCs instalados en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección en internet para el formador.
  - Hardware:
    - Procesador : i7
    - Memoria RAM 32 GB
    - Disco duro 1TB
    - Tarjeta de red 10/100/1000 Mbps
    - Tarjeta gráfica 4 GB RAM.
    - Tarjeta de sonido
    - Periféricos: Teclado, Ratón y Monitor color 17"
  - Software:
    - Licencias del fabricante: Adobe After Effects, Adobe Illustrator, Adobe Photosop.
    - Software para la creación de gráficos y animación 3D: Cinema 4D
    - Software específico: Mapping (Mad mapper, Resolume), Rendimiento visual en vivo (Modul8), Creación de shows audiovisuales (Milumin).
  - Pantalla y cañón de proyección.
  - Equipamiento:
    - Gráfica de Expansión gráfica Matrox Triple Head
    - Proyector gran formato
      - Barco HDX-W20 FLEX 20k (Proyector DLP de 3 chips.) Resolución - WUXGA, 20.000 lúmenes
      - Proyector PLWU8600F 10k. Resolución WUXGA. 10.000 lúmenes
    - Barras LED :
      - 16 barras led
      - Cables largos de 16 barras led
      - Conector 4 pins
      - Alimentador de corriente
      - Cable 2 pins para cada universo
      - Ethernet con 4 salidas canon
      - Conectores
      - Ethernet adaptador for macbook pro
      - Cintas de led
      - Pixelite (controladora)
    - Mini Mad
    - Controladora Midi
    - Mixer de video Ediol Vh1
    - Otros: Conversores, Distribuidores, Matrices, Cableados.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico

sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

## 12. Evaluación del aprendizaje

Se planteará un sistema de evaluación continua basado en el desempeño de productos y proyectos profesionales reales con el objetivo de aplicar las competencias necesarias para desarrollarse con éxito dentro del contexto profesional.

Esta opción metodológica permitirá la integración de todos los aprendizajes técnicos realizados durante el curso; así como el despliegue de un conjunto de competencias transversales vinculadas con la comunicación, la gestión del tiempo, la organización, la planificación, la resolución de problemas y la creatividad.

Para su aplicación se diseñarán un conjunto instrumentos que medirán sistemáticamente la consecución de los objetivos de aprendizaje de todos los módulos formativos.

## MÓDULOS FORMATIVOS

### Módulo nº 1

**Denominación:** Proyectos y sistemas de control

**Objetivo:** Operar los principales softwares y sistemas de control informáticos para vídeo.

**Duración:** 50 horas

#### Contenidos teórico- prácticos:

- Proyectos para eventos profesionales
  - El perfil profesional del/ de la técnico/a para Eventos Audiovisuales.
  - Posibilidades técnicas de realización de eventos internos y externos, según su tipología:
    - Convenciones
    - Comunicación corporativa
    - Acontecimientos sociales
    - Acontecimientos deportivos
    - Acontecimientos culturales.
  - Posibilidades técnicas de realización de Instalaciones fijas:
    - Exposiciones
    - Stands
    - Museos
    - Instalaciones corporativas
    - Showrooms.
  - Equipos técnicos y su funcionalidad:
    - Proyectoros,
    - Proyectoros de gran formato

- Ópticas
  - Pantallas
- Programas y sistemas de control informáticos para video.
    - Operaciones en Mad Mapper
    - Operaciones en Modul8
    - Operaciones en Resolume
    - Operaciones en Milumin

## **Módulo nº 2**

**Denominación:** Multiproyección y Fulldome

**Objetivo:** Producir contenido para nuevos formatos audiovisuales, a través de las metodologías Multiproyección y Fulldome.

**Duración:** 50 horas

**Contenidos teórico - prácticos:**

- Multiproyección
  - Principales utilidades
  - Análisis y utilización en función de la resolución.
  - Utilización de las técnicas Blending y Stacking.
  - Módulos de expansión gráfica.
- Fulldome
  - Proyectos inmersivos
  - Operación de la técnica Fulldome
  - Multiproyección para Fulldome
  - Accesorios para proyectos inmersivos y eventos AV

## **Módulo nº 3**

**Denominación:** Equipos técnicos para eventos audiovisuales

**Objetivo:** Realizar instalaciones y montajes audiovisuales utilizando Protocolo DMX, tiras y barras de LEDs.

**Duración:** 60 horas

**Contenidos teórico - prácticos:**

- Protocolo DMX, tiras y barras de LEDs.
  - Instalaciones
  - Protocolo DMX

- Tiras y barras de LEDs.
- Metodología de trabajo
  - Dibujo técnico
  - Píxel Mapping.
- Montaje de instalaciones
- Accesorios técnicos para Eventos Audiovisuales.
  - Accesorios vinculados al video:
    - Convertidores
    - Distribuidores,
    - Matrices,
    - Cableados.
    - Fibra óptica,
    - Mezcladores de video.
  - Accesorios vinculados al sonido:
    - Altavoces,
    - Mezcladores de audio,
    - Micrófonos inalámbricos.