



08 NOV | 21 DIC | 2021
CURSOS TÉCNICOS

Técnicas de videomapping

IMPARTE

JUAN CARLOS TAMAJÓN (TAMA), LALO CANO Y GASPAR PRIETO



Sectores productivos:

- Artes escénicas (teatro, danza, circo, musicales, zarzuela,...).
- Música en vivo.
- Eventos (pasarelas, festejos, etc.).
- Publicidad.
- Espectáculos audiovisuales sobre edificios (videomapping arquitectural).
- Instalaciones artísticas en museos o salas de exposiciones.

Ocupación o puestos de trabajo relacionados:

- Técnicos de audiovisuales.
- Montadores o auxiliares de audiovisuales.
- Operador de visuales en vivo (VJ).
- Diseñadores de sistemas de audiovisuales.

OBJETIVOS:

- Que el alumno conozca todo el proceso o flujo de trabajo en un proyecto de *videomapping*.
- Dotar de las herramientas y los conocimientos necesarios para llevar a término un proyecto de *videomapping*.
- Crear la inquietud y las bases en este tipo de técnicas para que el alumno continúe con un aprendizaje en profundidad.
- Introducir en técnicas más avanzadas para usos interactivos y personalización de herramientas.

METODOLOGÍA Y ESTRUCTURA:

En el curso se trabajarán sobre proyectos concretos, bien a propuesta de los alumnos, bien a propuesta del profesor.

El planteamiento básico es el aprendizaje desde la práctica. Para ello, y desde unas bases teóricas de partida, se plantearán distintos proyectos que se trabajarán por grupos, en los que los alumnos se repartirán las tareas de producción para llevarlos a cabo. Durante todo el proceso, el profesor realizará un seguimiento continuo aportando los contenidos teórico-técnicos que permitan la ejecución y muestra final de cada trabajo.

El curso se plantea en dos grandes bloques.

Un primer bloque (4 semanas) de clases principalmente teóricas, aunque también se hacen unas pequeñas prácticas de lo que se va impartiendo para afianzar conocimientos.

Un segundo bloque de clases prácticas (3 semanas), basado en la creación de un proyecto de *videomapping* desde cero hasta su realización. Y para finalizar, puesta y realización de los proyectos realizados por los participantes.

En este segundo bloque también se realizan algunas clases teóricas a demanda del alumnado en función de los proyectos elegidos por el para su realización final.

CONTENIDOS Y PLAN DE TRABAJO:

1º bloque fundamentos teóricos:

1. Introducción al curso y conceptos básicos de vídeo. Duración 2 h.

- Ejemplos y situación actual de *videomapping*.
- Introducción al *videomapping* y sus técnicas.
- Descripción y funcionamiento del curso. Calendario de clases y contenidos de las mismas.

2. Diseño de proyectos de videomapping. Introducción a la creación de contenidos para *videomapping*. Duración 30 h.

- Conceptos básicos de video.
 - Pixeles y sus formas.
 - Relación de aspecto y *frame rate*.
 - Formatos y *codecs*.
- Herramientas para modificar contenidos.
 - Introducción a la edición de video.
 - Introducción a la creación de contenidos para *videomapping* con software de animación y retoque de video e imagen en 2D y 3D.
 - Conversión de formatos y características.
- Introducción a la creación de escaletas visuales.
- Creación de contenidos según el proyecto a realizar.
- Elaboración de plantillas y herramientas necesarias.
- Diseño de proyectos de *videomapping*.

3. Hardware de manipulación de video. Duración 6 h.

- Ordenadores y características.
- Otros sistemas de control profesional.
- Sistemas de control y proyección multipantalla. (proyectos con múltiples proyectores).
- Introducción al hardware libre para video y otras técnicas. Arduino y Raspberry Pi.

4. Software de manipulación de video. Duración 10 h.

- Madmapper 4.
- Introducción a lenguajes de programación para usos en *videomapping*. (Derivate Touchdesigner, Cycling 74 MaxMsp, ...)

5. Comunicación entre sistemas. Duración 10 h.

- Redes.
- Protocolos de comunicación más usados (midi, osc, arnet).
- Herramientas para comunicación. (*router*, controladores midi, mesas de iluminación, mesas de sonido digitales).
- Sistemas de transmisión de señales de video (convertidores Rj45, matrices, tipos de conectores de video y sus características, señal digital/señal analógica.)
- Sistemas de emisión de video (videoproyectores, pantallas de led, pantallas de plasma y monitores).

6. Control de video con otros sistemas. Duración 16 horas.

- Resolume 7 Arena.
- Control desde mesas de iluminación (introducción).
- Control desde Qlab 4.
- Videoproyectores y sus características.

2º bloque seguimientos de proyectos y muestra:

Asesoramiento y seguimiento de proyectos. Duración: 44 h.

- Ejemplos de trabajos.
- Introducción y practica a las técnicas básicas.
 - *Warping*
 - *Blending*
 - Mediciones y escaneo de superficies.
- Fases del proceso de producción de un proyecto de audiovisuales.
 - Idea y concepto.
 - Estética.
 - Elaboración de una escaleta visual.
 - Integración de los proyectos en el entorno donde se exhiben.
 - Integración de los proyectos con iluminación y sonido.
 - Creación de contenidos específicos según el proyecto. Mediciones y elección de resoluciones y relaciones de aspecto.
 - Elección del hardware necesario para el proyecto.
- Clases teóricas en función de la demanda del alumnado y sus necesidades según proyectos.
- Elaboración de los proyectos.
- Seguimiento de los proyectos.
- Realización y puesta de los proyectos del alumnado.

Material a aportar por el alumnado

Ordenador en sistema Windows o MacOs.