

MÁSTER EN

VÍDEO DIGITAL AVANZADO (VFX) Y *MOTION GRAPHICS*

TITULACIÓN UNIVERSITARIA

60 ECTS (7 meses)

El contenido de este programa es orientativo, pudiendo variar el mismo por razones de actualización o modificación de los contenidos. Título propio.

CEI.

ESCUELA DE DISEÑO

+

M **udima**
UNIVERSIDAD A DISTANCIA
DE MADRID

OBJE- TIVOS

La demanda de un perfil laboral que domine la Edición de Vídeo Digital y *Motion Graphics* tridimensional es cada vez mayor dentro del mundo audiovisual, siendo el perfil más demandado a la hora de contratar a creativos o trabajadores técnicos en agencias y productoras.

El Máster de Vídeo Digital Avanzado (VFX) y *Motion Graphics* propone un estudio detallado y acompañado de prácticas diarias supervisadas. Algunos de los bloques que se estudian son: narrativa audiovisual, curvas de interés en la narración cinematográfica, composición de la imagen, teoría de la imagen, teoría del color, formatos, compresión, animación de línea de tiempo, tipografía cinética y *motion graphics*, todo ello acompañado del software 3D más actual y usado por las agencias de publicidad: Cinema 4D.

Durante el Módulo de Edición y Postproducción de Vídeo Digital (VFX), el alumno aprenderá a utilizar todas las herramientas de las que, como profesional del medio audiovisual y técnico de vídeo, se valdrá más tarde en su puesto de trabajo, Adobe After Effects, Adobe Premiere Pro, Adobe Audition, así como una introducción a Motion Graphics con Cinema 4D.

Continuando en el mismo sentido, durante el Módulo de Cinema 4D contenido en la segunda parte de este Máster, el alumno aprenderá los conocimientos necesarios de composición y teoría del diseño de imagen y vídeo 3D necesarios para realizar trabajos de *motion graphics* por medio de la integración de Cinema 4D y Adobe After Effects.

Todos estos procesos del Máster se trabajarán desde la base, de manera que tanto si ya trabajas en el sector como si aún estás considerando formarte podrás reforzar tus conocimientos o aprender desde cero, y adaptarte a la clase cómodamente y sin realizar un gran esfuerzo ni sacrificar muchas horas de tu valioso tiempo.

INFOR- MACIÓN

Edición de vídeo: Adobe Premiere

Composición de vídeo y *motion design*:
After Effects

Edición de audio: Adobe Audition

3D *motion design*: Cinema 4D R18
(22,5 ECTS)

Introducción al *motion design* 3D

Modelado orgánico

Texturizado y motores de *render*

Teoría de la imagen

Integración de Cinema 4D con Photoshop
y After Effects **(22,5 ECTS)**

Trabajo de fin de Máster **(15 ECTS)**

DURACIÓN

60 ECTS

Presencial u *Online*

Madrid - Sevilla

Lunes a jueves
(+algún viernes)

2 Exámenes
2 Proyectos finales

HORARIOS

MAÑANAS

09.00 - 12.00 H.
12.00 - 15.00 H.

TARDES

16.00 - 19.00 H.
19.00 - 22.00 H.

PRECIO

3.875€

Consulta ofertas y
promociones actua-
les en

info@cei.es
www.cei.es

OFI- CIAL



AUTHORIZED
Training Center

Nuestra escuela es uno de los cinco centros **Adobe Authorized Training Center** de España. Este hecho demuestra que CEI ha cumplido con todas las exigencias que solicita Adobe y, asimismo, constituye una garantía de calidad para todos nuestros alumnos.



Authorized
Training Center

CEI es un Centro de Formación Autorizado por Apple. Por ello, nuestros alumnos podrán obtener la certificación profesional de Apple e impulsar su carrera en tecnologías del diseño y de la información, entornos empresariales y mercados B2B.



IBM confía en nosotros y por ello nos ha otorgado la insignia IBM Education Partner. Este sello premia a centros de enseñanza que mantienen y fomentan una formación de calidad.



Nuestra escuela se consolida como Centro de Formación de referencia de Maxon en España y nos convertimos en la 1ª escuela de Europa en ser Maxon Training Provider for R18.



MÓDULO

VFX- MOTION GRAPHICS

01- INTRODUCCIÓN A LA EDICIÓN DE VÍDEO EN ADOBE PREMIERE (22,5 ECTS)

- Presentación del curso, planteamiento de objetivos y primera toma de contacto con Adobe Premiere
- Comprensión del entorno de trabajo enfocado a la edición profesional de vídeo y al trabajo en equipos de post-producción multidisciplinares
- Configuración inicial de proyectos, resoluciones de trabajo y emisión actuales, tanto de rodaje como de emisión, cinematográficas y web (8K, 6K, 4K, 2K y FullHD)
- Diferencias y particularidades entre los sistemas de emisión europeos (PAL, SECAM), americanos (NTSC) y cinematográficos, así como como tasas de fotogramas, frecuencias de refresco y entrelazados
- Rol de montador-editor en el entorno audiovisual
- Flujo de trabajo con material real de emisión e introducción al montaje narrativo
- Introducción a las herramientas básicas de sonorización
- Rol de montador-editor en el entorno audiovisual
- Lenguaje narrativo audiovisual: explicación del Efecto Kuleshov como la base del montaje audiovisual
- Introducción al guion técnico; la terminología y la semántica audiovisual
- Flujo de trabajo con material en bruto de rodaje y guion técnico
- Teoría del diseño
- El camino de la especialización: dificultad ascendente y prácticas constantes. Cada clase está dividida en una breve explicación teórica y uno o dos ejercicios relacionados y de suma importancia

Edición avanzada, narrativa audiovisual y teorías de montaje

- Flujo de trabajo avanzado en Premiere con múltiples secuencias y anidamientos
- Sincronización avanzada de sonido directo externo
- Tituladora integrada, rotulación y subtítulos
- Trabajo con secuencias de imágenes y alfas (transparencias)
- Introducción a la corrección en ámbitos LUT

- Adobe Dinamic Link: qué es y funcionalidades.
- Sincronización entre los programas Suite Adobe
- Sincronización mediante Dinamic Link con Adobe Photoshop, flujo de trabajo con imágenes multicapa y animación bajo Premiere.
- Introducción al sistema de *key-frames*
- Masterización video-audio básica

Edición Broadcast. Flujos de edición en entornos profesionales de emisión y/publicitarios.

- Teoría avanzada del montaje: Eisenstein y Pudovkin
- Flujo de trabajo con material de rodaje real en RAW 2K para emisión broadcast
- Corrección avanzada de color de material rodado con gama logarítmica, comprensión de ésta y ventajas
- Link Dinámico con Adobe Audition
- Edición y post-producción de sonido multipista
- Flujo de trabajo en Audition, ventajas sobre la edición sonora sobre Premiere
- Efectos de sonido, compresores, buses y masterización audio final
- Masterización final en formato XDCam HD (que es el formato de emisión actual de todos los canales de emisión nacional)
- Implicaciones a nivel de imagen, codecs, canales y volúmenes audio en entornos broadcast
- Flujo de trabajo para múltiples masterizados y plataformas: DCP (Digital Cinema Profile), Emisión, Web, Móvil, etc., mediante Adobe Media Encoder

02- COMPOSICIÓN, VFX Y MOTION GRAPHICS EN ADOBE AFTER EFFECTS

Introducción a Adobe After Effects y a la composición multicapa o *matte painting*

- ¿Qué es la postproducción o composición de vídeo? Introducción a After Effects, su interfaz y sus particularidades
- Comprensión básica del sistema de capas y el motion desing

- *Dinamic link* con Adobe Premiere
- Ventajas y desventajas del *link* dinámico en entornos de producción reales
- Fundamentos de la postproducción del video y creación de *Matte Paintings* (generación de entornos virtuales multicapa)
- Introducción a los *keyframes* de After Effects
- Composición de fondos para piezas publicitarias reales de emisión
- Trackeo básico de entornos en After Effects
- Trabajo con precomposiciones y la necesidad y conveniencia de éstas
- Integración de *chroma keys* reales de emisión bajo Keylight
- Estudio de los diferentes métodos de incrustación, así como de los diferentes tipos de *mattes*
- Trackeo avanzado de cámara con Camera Tracker y/o Boujou
- Flujo de trabajo con trackeos 3D en entornos 2D: capas 3D
- Composición avanzada y generación de fondos multicapa
- Composición avanzada multicapa de VFX 2D, integración FX (explosiones, disparos, cambios cartelerías...)
- Profundización en el sistema de *keyframes* de After Effects: interpolados y splines
- Flujos de trabajo y comprensión de las máscaras y la rotoscopia con material de producciones reales
- Plugins: qué son y tipología.
- Módulos de salida del After Effects, el *render*
- Exportación integrada en entornos de producción reales

Motion desing 2D en After Effects

- Qué es el *motion desing*. Introducción al *motion graphics* complejo en 2D
- Teoría de la composición de imagen, la "Regla de Oro" y la "Sección Aurea"
- Teoría y psicología del Color
- Diferencias entre imágenes vectoriales e imágenes rasterizadas: ventajas del vector
- Animación avanzada de mediante *keyframes*: el editor gráfico y las curvas polimodales
- Flujos de trabajo con la herramienta de texto, sus efectos intrínsecos así como los de las herramientas de formas vectoriales y sus amplias posibilidades
- Conceptualización del *motion desing*: el *storyboard*

- Por qué es necesario tener las ideas claras
- *Link* dinámico entre After Effects y Adobe Illustrator y Photoshop
- Importación de logos vectoriales e imágenes multicapa
- La precomposición como herramienta principal del animador
- La animación dentro de la animación
- Principales herramientas y plugins 2D
- Elaboración exclusiva de un proyecto de *motion graphics* 2D desde cero, de su conceptualización, su desarrollo (búsqueda, recopilación y generación de recursos), su ejecución completa y su masterización final, incluida la sonorización

Motion desing 3D en After Effects

- Profundización en el sistema 3D de After Effects (cámaras, luces, visores)
- Particularidades, complejidades y ventajas del espacio tridimensional en After Effects
- Capas 3D: propiedades
- La cámara en el espacio tridimensional
- Creación y configuración de luces
- Modos de visualización del espacio 3D
- Uso avanzado de plugins en After Effects en entornos 3D: VideoCopilot Element 3D (para la carga y renderizado de objetos 3D reales en After Effects), VideoCopilot Optical Flares (para la generación de Flares realistas en 3D), la suite de Red Giant. nfasis en el uso en profundidad de todos los efectos de partículas
- *Matte Paintings* avanzados
- El PARTICULAR 2.2, el FORM 2.1 y el MIR 1.0
- Manejo de todos los demás efectos de la suite: 3D Stroke, Shine, Echospace, Lux, Horizon y Starglow
- Integración de elementos 3D
- Flujos de trabajo con elementos 3D en entornos 2D
- Correcciones de color avanzada con Red Giant Looks y colorista

03- INTRODUCCIÓN A CINEMA 4D R18

Introducción a la nueva versión del Cinema 4D R18

- Interfaz básica cinema 4d, comprensión y navegación de ésta y configuración de inicial de proyectos (fps, escala global)

- Comprensión de las herramientas de modelado básico de primitivos, splines. Herramientas básicas de transformación y generadores de volumen
- Prácticas de modelado de elementos básicos (tazas, bolígrafos, bombillas...)
- Carga de imágenes de referencia en las diferentes vistas para su modelado
- Creación de materiales básicos en cinema 4D
- Definición “*shader*”, texturado procedu-
ral básico
- Trabajo con imágenes con alfa
- Jerarquías objetos e introducción a las etiquetas del panel de objetos
- Prácticas. Render básico, configuración
- Modelado y texturado enfocado al *Motion Graphics*
- Modelado de logo con primitivas y splines
- Herramienta texto
- Introducción a la iluminación, luces principales, cielo físico e iluminación hdri (y comprensión de ésta)
- Trabajo y manipulación con cámaras, comprensión del “*timeline*” y de la generación de *keyframes*
- Introducción al *render* físico y la iluminaciónn global
- Introducción al Mograph en cinema 4D, el sistema de *Motion Graphics* 3D por excelencia
- Clonadores. ¿qué es una instancia?
- Introducción a los efectos de manipulación espacial mograph
- Hacer editable un primitivo
- Herramientas básicas de selección y modelado: extrusiones, biseles, subdivisiones y *nurbs*
- Simetrías, conectores, boleanos y de-
formadores
- Modelado y texturado de un teléfono móvil
- El video como textura
- Animación teléfono móvil
- CINEWARE, interacción con After Effects (*Dinamic Link*). *Render Multipase*



MÓDULO

CINEMA 4D

01- MOTION GRAPHICS CON CINEMA 4D (22,5 ECTS)

Introducción al 3D: modelado básico

- Presentación del curso, planteamiento, objetivos y primera toma de contacto con Cinema 4D. CGI y *motion graphics* en entornos 3D
- Comprensión de la interfaz del *software* y configuraciones iniciales proyecto
- Tipología de vistas de la escena
- Modelado básico de primitivos, generación de splines (trazados) y manipulación de los mismos, así como importación de archivos de Adobe Illustrator
- Generadores de volumen
- Herramientas desplazamiento, escala y rotación
- Uso y tipos de cámara y configuración de la misma en Cinema 4D
- Comprensión e implicaciones de las opciones de la misma (explicación de conceptos básicos fotográfica nivel de ópticas, tamaños, sensores y/o películas...)
- Animación básica en Cinema 4D
- Generación de *keyframes*, *keyframes* manual vs. automático
- Definición de *timeline*
- Subdivisión de objetos primitivos y "hacer editable un objeto".
- Herramientas de selección y tipologías de selección (puntos, aristas, caras...)
- Introducción al modelado básico: entorno "*Model*"
- Suavizado de geometría con el "*Nurbs*"
- Deformadores de geometría
- Uso de etiquetas (qué son y para qué se utilizan)
- Gestor de objetos y gestor de atributos
- Etiquetas y capas

Iluminación y materiales procedurales

- Sistemas de iluminación en Cinema 4D: tipologías de luces, cielo físico y HDRI
- Esquemas de iluminación de estudio
- Introducción al motor de render de Cinema 4D y la Iluminación global
- *Render* físico, profundidad de campo, "*Motion blur*" y Antialias

- Texturado procedural en Cinema 4D
- Definición de "*Shader*" y canales de los materiales *Motion Graphics*
- *Motion Graphics* avanzado con el módulo "Mograph"
- Clonadores, fracturadores y efectos "Mograph" aplicados al *Motion Graphics*
- Simulaciones físicas en Cinema 4D: facturador "Voronoi", cuerpos dinámicos y colisionadores
- Optimización y "Cacheado" dinámicos
- Simulación de partículas, manipuladores y asignación

Modelado mecánico

- Modelado y texturado mecánico
- Técnicas de modelado "*Hard Surface*"
- Simulaciones dinámicas en Cinema 4D: motores, conectores, muelles...
- *Bodypaint* 3D y mapeado UV
- Exportación e importación de texturas en Photoshop
- Rigeado mecánico mediante Xpresso

Modelado Orgánico

- Modelado y texturado de orgánicos
- Técnicas de modelado de personajes mediante la herramienta "Sculpt"
- Rigeado orgánico mediante IK y asignación de pesos
- Simulación de material de pelo y tejidos

Render hiperrealista y composición

- Ajustes óptimos para el render hiperrealista, y ajustes precisos para la iluminación global
- Oclusión ambiental
- Exportación multipase y asignación de "*Buffer*"
- Composición avanzada final en After Effects (animaciones) y/o Photoshop (imágenes)
- Cineware, *dynamic link* After Effects-Cinema 4D

00- TRABAJO DE FIN DE MÁSTER (15 ECTS)