

CURSO AVANZADO EN

# ***MOTION GRAPHICS***



**280 H. (4 MESES)**

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

**CEI.**

ESCUELA DE DISEÑO

# OBJE- TIVOS

El Curso Avanzado de *Motion Graphics* te permitirá aprender a realizar *motion design* 3D mediante el aprendizaje de las mejores y más actuales herramientas para el diseño de *motion graphics*, que se integran y complementan entre ellas a la perfección: Adobe After Effects y Cinema 4D.

Adobe After Effects se ha convertido en el *software* por excelencia en la edición de vídeo digital y, especialmente, en el *motion design*. Su uso en el desarrollo de *motion graphics* y postproducción digital cada vez está más extendido y demandado. Su facilidad de manejo, su potencia y su perfecta integración con el resto del *software* de Adobe, especialmente con Photoshop, han hecho que cada vez más profesionales lo utilicen.

Además, en este curso el alumno adquirirá todos los conocimientos y herramientas necesarios para dominar a la perfección Cinema 4D. Gracias a este *software* conseguirás imágenes y vídeos aún más realistas en 3D, mediante su integración con Adobe Photoshop o After Effects, obteniendo diseños 3D perfectos para ser utilizados en *spots* publicitarios, en la televisión, en el cine... y especialmente para *motion graphics* tridimensional.

En definitiva, una vez terminado este Curso Avanzado de Motion Graphics, el alumno acabará siendo perfectamente capaz de diseñar *motion graphics* en 2D y 3D. Todo ello gracias a la conjugación de Adobe After Effects y Cinema 4D.

# INFOR- MACIÓN

Composición de vídeo y *Motion Design*:  
After Effects

Introducción al 3D *motion design*: Cinema  
4D R20

3D *Motion Design*: Cinema 4D

## DURACIÓN

---

**280 H. Total**

Presencial u *Online*

240 H. de Clases

Lunes a jueves  
(+algún viernes)

40 H. Proyecto final

## HORARIOS

---

**MAÑANAS**

09.00 - 12.00 H.  
12.00 - 15.00 H.

**TARDES**

16.00 - 19.00 H.  
19.00 - 22.00 H.

## PRECIO

---

**2.700 €**

Consulta ofertas y  
promociones actua-  
les en

[info@cei.es](mailto:info@cei.es)  
[www.cei.es](http://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

---

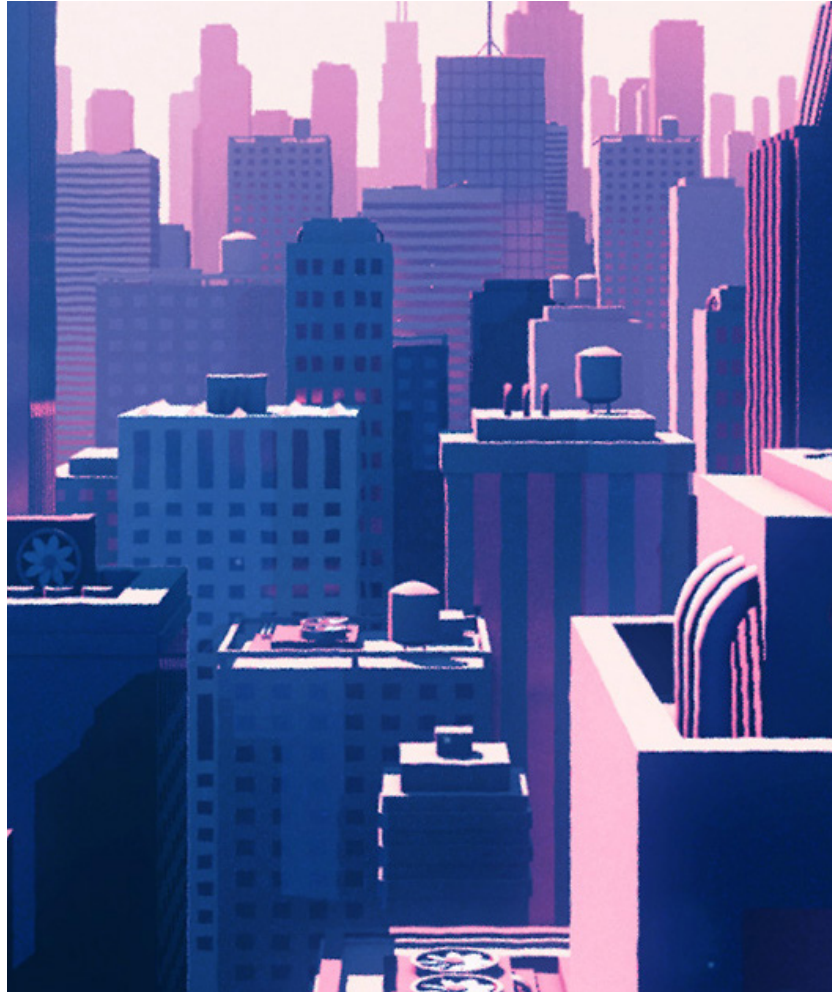
**CEI** es un **Centro de Formación Autorizado por Apple**. Por ello, nuestros alumnos podrán obtener la certificación profesional de **Apple** e impulsar su carrera en tecnologías del diseño y de la información, entornos empresariales y mercados B2B.



**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- 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 vídeo 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 de After Effects
- 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* nativos de After Effects: 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 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: *plugins* 3D en capas 2D
- *Matte Paintings* avanzados
- *Plugins* de terceros, visión general de los *plugins* (su instalación y funcionamiento general) diseñados como añadidos a After Effects
- *Scripts* de terceros, visión general de los *scripts* (su instalación y funcionamiento general) diseñados como añadidos a After Effects

## 02- INTRODUCCIÓN A CINEMA 4D R20

### Introducción a la nueva versión del Cinema 4D R20

- 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
- Carga de imágenes de referencia en las diferentes vistas para su modelado
- Creación de materiales básicos en Cinema 4D
- Definición de “*shader*”, texturado procedural básico
- Trabajo con imágenes con alfa
- Jerarquías de 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 iluminación 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 deformadores
- Modelado y texturado de un teléfono móvil
- El video como textura
- CINEWARE, interacción con After Effects (Adobe Dynamic Link-Maxon Live Link)



MÓDULO

# CINEMA 4D



## 01- MOTION GRAPHICS CON CINEMA 4D

### 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 del 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 de 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*, 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

### Motion Tracker

- Trakeado de cámaras en C4D
- Integración de elementos 3D en escenas rodadas
- Composición escenas en AFX

### Modelado mecánico

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

### 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
- Aplicación de archivos de *Motion Capture* (captura de movimiento) sobre modelos orgánicos, su edición y manipulación

### 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

### Introducción a los renderizadores por hardware

- Prorender nativo C4D, Redshift, Arnold... Ventajas e inconvenientes de estos motores de *render*, conocimientos necesarios y *hardware* necesario