

# MÁSTER AVANZADO EN **MOTION GRAPHICS**

## Horarios

Opción entre semana:

**Lunes a Jueves**  
(+algún viernes)

**Mañanas**  
09.00 - 12.00 H.  
12.00 - 15.00 H.

**Tardes**  
16.00 - 19.00 H.  
19.00 - 22.00 H.

Opción fin de semana:

**Viernes**  
16.00 - 20.00 H.

**Sábados**  
10.00 - 14.00 H.

Pide cita [aquí](#)  
con un asesor de estudios

Consulta precio, ofertas y  
promociones actuales en

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



**540 H.** (9 o 18 meses)

420 H. Presencial/*Online* + 120 H. Proyecto final

\* El contenido de este programa es orientativo,  
pudiendo variar el mismo por razones de actua-  
lización o modificación de los contenidos.

# CEI.

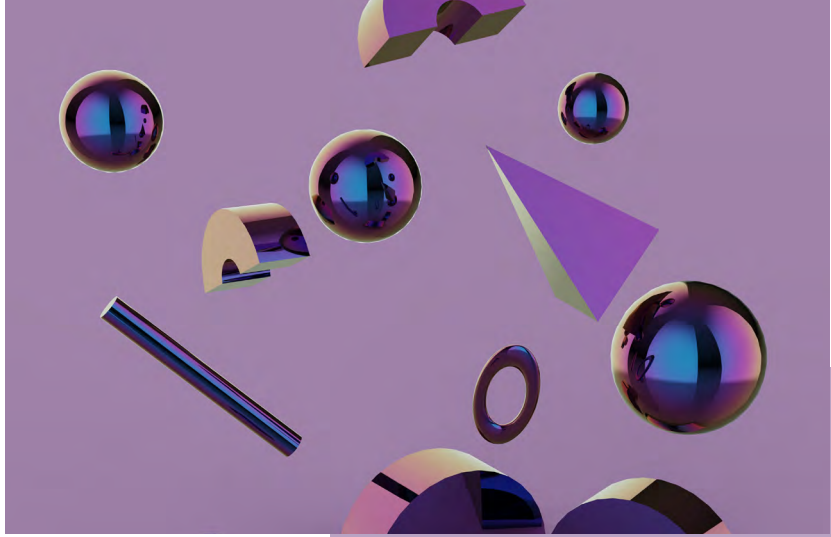
# OBJETIVOS

El Máster Avanzado de *Motion Graphics* te permitirá aprender a realizar cualquier tipo de trabajo multimedia 3D (vídeos o imágenes) para, posteriormente, poder dotarlos de movimiento ("*motion*") o animación.

Gracias al módulo de diseño gráfico que contiene este Máster el alumno adquirirá los conocimientos necesarios para poder realizar cualquier diseño gracias a las herramientas de más prestigio e importancia de Adobe para este tipo de proyectos: Adobe Photoshop, Adobe Illustrator y Adobe InDesign. Una vez domines estas herramientas no habrá diseño de tu imaginación que no puedas llevar a la pantalla de un ordenador.

Por otro lado, gracias al módulo de edición y postproducción de vídeo digital (VFX) y *motion graphics* los alumnos aprenderán a utilizar el *software* más importante para la posproducción audiovisual: Adobe Premiere y Adobe After Effects. Adobe Premiere es la herramienta de edición de vídeo más utilizada, por su interfaz altamente intuitiva y facilidad de manejo, y por la potencia de sus filtros y transiciones que permiten editar vídeos con gran calidad y dinamismo. También permite trabajar el sonido, siendo una herramienta completa para la edición de vídeo digital. Asimismo, Adobe After Effects destaca por ser una aplicación que tiene forma de estudio destinado para la creación o aplicación en una composición, así como realización de gráficos profesionales en movimiento y efectos especiales, que desde sus raíces han consistido básicamente en la superposición de capas.

A estos dos módulos anteriores hay que sumarle el módulo de Cinema 4D, que destaca por satisfacer las necesidades profesionales de modelado 3D, texturizado, animación y renderizado. Cinema 4D ofrece una configuración personalizable adecuada para cualquier industria y a todos los niveles de cualificación. Además, gracias a su integración con Adobe Photoshop o After Effects, podrás trabajar con animaciones, escenas y elementos 3D complejos.



# OFICIAL

Nuestra escuela es un **centro de formación oficial** de **Adobe**. Este hecho demuestra que CEI ha cumplido con todas las exigencias que solicita esta compañía y, asimismo, constituye una garantía de calidad para todos nuestros alumnos.

CEI es uno de los pocos **Centros de Formación Autorizados** por **Apple** en España. Por ello, nuestros alumnos podrán obtener la certificación profesional de Apple e impulsar su carrera en tecnologías del diseño y de la información.

Autodesk confía en nosotros y por ello nos ha otorgado la insignia **Autodesk Authorized Training Center**. Este sello premia a centros de enseñanza que mantienen y fomentan una formación de calidad en entornos relacionados con el diseño de interiores, la arquitectura BIM y el desarrollo de videojuegos.

Con este acuerdo, nuestra escuela se convierte en **Maxon Training Provider** y se consolida como centro de formación oficial y de referencia de Cinema 4D en España.





## LA ESCUELA

CEI -Centro de Estudios de Innovación- es una escuela de diseño digital del siglo XXI, fundada en el año 1991. Somos un [centro de formación oficial](#) de Adobe, Apple, Autodesk, Maxon y Google Partner, especializado en el sector del diseño y marketing digital, con sedes en Madrid y Sevilla. Nuestros cursos, *bootcamps*, masters y títulos superiores se desarrollan en seis áreas: diseño gráfico, desarrollo web, marketing digital, edición y postproducción de vídeo digital (VFX) y *motion graphics*, diseño de interiores y arquitectura y videojuegos.

Ahora sabemos que acertamos cuando, en 1991, apostamos por una enseñanza de calidad como escuela de diseño. Nuestra máxima fue, es y seguirá siendo que, el alumno, cuando acabe el periodo lectivo, maneje a la perfección las técnicas impartidas durante su formación. Por esto, la inmensa mayoría de los miles de alumnos que han pasado por nuestras aulas se han incorporado al mercado de trabajo o han mejorado sus condiciones laborales tras terminar sus estudios en CEI: Escuela de Diseño y Marketing.

Con más de [30 años](#) en el sector, más de [20.000 alumnos](#) formados y un equipo de profesionales altamente cualificados, CEI pretende potenciar las habilidades de sus alumnos adaptándose constantemente a las fuertes exigencias del mercado laboral de todo el mundo. Es por todo ello que nuestra Escuela ha sido galardonada, en los últimos años, por los Premios Excelencia Educativa como [Mejor Centro de Formación Presencial](#), [Mejor Programa Educativo para Inserción Profesional](#), [Mejor Web de Centro de Formación Presencial](#) y [Mejor Centro de Formación Profesional](#).

# PROGRAMA

- Adobe Illustrator
- Adobe Photoshop
- Adobe InDesign
- Adobe Premiere Pro
- Edición de vídeo: Adobe Premiere
- Composición de vídeo y *Motion Design*: After Effects
- Introducción al 3D *motion design*: Cinema 4D R20
- 3D *Motion Design*: Cinema 4D





# MÓDULO

## DISEÑO GRÁFICO (ADOBE TOOLS)

### 01 ADOBE ILLUSTRATOR

- Modos y perfiles de color
- Espacio de trabajo
- Formas básicas
- Propiedades de objeto: Trazos y Rellenos
- Herramientas de Selección
- Muestras/Color
- Temas de color mediante reglas de armonías de color
- Degradado lineal, radial y de forma libre
- Mesas de trabajo
- Capas
- Grupos
- Motivos y editor avanzado de Motivos
- Modo de aislamiento de objetos
- Panel Apariencia
- Transformaciones
- Alinear y distribuir
- Buscatrazos

- La pluma
- El lápiz
- Pinceles: caligráfico/dispersión/arte/cerdas/motivo
- Herramienta Anchura/Perfil de anchura variable de trazo
- Texto/Texto de área/Texto en trazado
- Borrador/Tijeras/Cuchilla
- Expandir/Rasterizar
- Pintura interactiva
- Herramienta Shaper
- Creador de formas
- Distorsión de envoltorio/malla/objeto superior
- Herramienta Fusión
- Estilos gráficos
- Símbolos
- Insertar imágenes
- Calco de imagen
- Cuadrícula de perspectiva
- Transparencia y máscaras
- Máscara de recorte
- Malla de degradado
- Efectos: Efectos de Illustrator/Photoshop
- Efecto 3D
- Empaquetado, impresión y salida

## 02 ADOBE PHOTOSHOP

- Modos de color
- Espacios de trabajo
- El píxel
- Capas
- Herramientas de selección geométrica
- Herramientas de selección a mano alzada
- Herramientas de selección automática
- Selectores de color y muestras
- Bote de pintura
- Degradados

- Transformaciones
- Objeto inteligente
- Modos de fusión
- Pinceles y dinámicas de pincel
- Técnicas de ilustración y coloreado digital
- Cuentagotas
- El lápiz
- Tapón de clonar
- Parches y pinceles correctores
- Ajustes de imagen
- Ajustes de imagen con Camera Raw
- Tonos HDR
- Capas de relleno y ajuste
- Escala según el contenido
- Rellenar según contenido
- La pluma
- Capas de trazado
- Capas de forma
- Capas de texto
- Máscara rápida
- Máscaras de recorte
- Máscaras de capa *bitmap* y vectoriales
- Selección avanzada con gama de colores
- Filtros
- Filtros inteligentes
- Neural Filters
- Automatización de tareas
- Canales
- Uso de tintas planas con Duotono y Multicanal
- Impresión y salida

## 03 ADOBE INDESIGN

- Documento/Libro/Biblioteca
- Páginas y pliegos
- Espacio de trabajo
- Márgenes y columnas
- Reglas

- Guías y cuadrículas (retícula)
- Muestras de color
- Herramientas de creación vectorial
- Capas
- Cajas de imagen
- Encajes
- Transformación
- Alineaciones
- Efectos
- Estilos de objeto
- Panel Vínculos
- Preparación de imágenes para maquetación
- Herramientas recopilar y colocar contenido
- Páginas maestras
- Cajas de texto
- Herramientas de Texto y Tipografía
- Opciones de carácter
- Opciones de párrafo
- Estilos de texto
- Tabulaciones y tablas
- Ceñido de texto
- Objetos anclados
- Notas a pié de página
- Composición editorial y uso de retículas
- Editor de artículos
- Paginado automático
- Elementos interactivos, hipervínculos y referencias cruzadas
- Previsualización de separaciones y acoplamiento
- Comprobación preliminar
- Empaquetado
- Impresión y salida





## MÓDULO

# **VFX-MOTION GRAPHICS**

### **01** INTRODUCCIÓN A LA EDICIÓN DE VÍDEO EN ADOBE PREMIERE

- 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 sistemas entrelazados para emisión convencional

- Diferencias y particularidades entre la emisión convencional (TV-Fibra) vs. plataformas de *Streaming* (Netflix, Amazon...)
- Rol de montador-editor en el entorno audiovisual, la decisiva importancia de su función
- Flujo de trabajo con material real de emisión e introducción al montaje narrativo, herramientas básicas de edición y comprensión de la interfaz
- Introducción a las herramientas básicas de sonorización, la importancia decisiva del sonido
- Lenguaje narrativo audiovisual: explicación del Efecto Kuleshov como la base del montaje audiovisual
- Introducción al guion técnico; la terminología y semántica audiovisual
- Flujo de trabajo con material en bruto de rodaje y guion técnico, interpretación de éste
- Teoría del diseño, psicología del color y normas compositivas. La regla de Oro
- El camino de la especialización: dificultad ascendente y prácticas constantes. Realización integra de piezas reales de emisión con particularidades únicas en cada una de ellas y complejidad narrativa ascendente

### **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, sincronización manual vs. automática. La inconveniencia de los automatismos
- Tituladora integrada, rotulación y tipología de subtítulos
- Trabajo con secuencias de imágenes y alfas (transparencias)

- Introducción a la corrección en ámbitos LUT y Gammas Logarítmicas. Color Lumetri (corrector de color integrado en Premiere y After Effects)
- Adobe *DinamicLink*: qué es y funcionalidades Sincronización entre los programas de la Suite Adobe mediante *DinamicLink* con Adobe Photoshop, flujo de trabajo con imágenes multicapa y animación bajo Premiere
- Introducción al sistema de *keyframes*, tipología y su creación y uso
- Masterización video-audio básica

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

- 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
- Normas Emisión, que son, el por qué de su existencia y tipos en función de la plataforma
- Concepto Masterización para Emisión, códecs admitidos y requisitos técnicos necesarios y su motivación
- Edición y post-producción de sonido multipista. Efectos de sonido, conceto diseño de sonido, compresores, buses y masterización audio final multicanal
- 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, códecs, 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). Composición de fondos para piezas publicitarias reales de emisión
- Introducción a los *keyframes* de After Effects, tipología, similitudes y diferencias con Premiere
- *Trackeo* (seguimiento elementos y/o cámaras) 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. Integración con Adobe Illustrator
- Animación avanzada mediante *keyframes*: el editor gráfico y las curvas polimodales. Las curvas de animación como elemento principal para creación de animaciones
- 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

manipulación de Objetos

- Jerarquías de objetos e introducción a las etiquetas del panel de objetos
- Creación de materiales básicos en Cinema 4D. Texturado procedural básico y sistema de canales
- Trabajo con imágenes con alfa
- Modelado y texturado enfocado al *Motion Graphics*. Modelado de logo con primitivas y *splines*
- Introducción al Mograph en Cinema 4D, el sistema de Motion Graphics 3D por excelencia. Motext, herramienta de generación de texto, clonadores y fractura
- Introducción a los efectos de manipulación espacial y animación: Mograph
- Introducción a la iluminación, luces principales, iluminación hdri (y comprensión de ésta)
- Trabajo y manipulación con cámaras, comprensión del “*timeline*” y de la generación de *keyframes*

### **CINEWARE VS RENDER**

### **Composición final After Effects**

## **03** INTRODUCCIÓN A CINEMA 4D R20

### **Introducción a la nueva versión del Cinema 4D R24**

- 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 y *splines* enfocado a el *Motion Design*
- Herramientas básicas de transformación y



# MÓDULO CINEMA 4D

## 01 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, sistema de vistas y diferentes proyecciones cámara
- 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 fotográficos nivel de ópticas, tamaños, sensores y/o películas...)

- Animación básica en Cinema 4D
- Generación de *keyframes*, manual vs. automático
- Definición de *timeline*. Hoja de Claves vs. *F-Curve*
- Subdivisión de objetos primitivos y “hacer editable un objeto”, objeto paramétrico vs. poligonal
- Herramientas de selección y tipologías de selección (puntos, aristas, caras...)
- Introducción al modelado poligonal básico
- Modelado avanzado con subdivisión de Superficie
- Deformadores de geometría, funcionalidad, uso y tipología
- Sistema de jerarquía y etiquetas (qué son, tipología y su funcionalidad en función de la disciplina)
- Gestor de objetos y gestor de atributos
- Sistema de capas, funcionalidad, necesidad y uso

## 02 ILUMINACIÓN Y MATERIALES

- Sistemas de iluminación en Cinema 4D: tipologías de luces, cielo físico y HDRI
- Esquemas de iluminación de estudio, modelos de iluminación más comunes
- Cámaras Cinema 4D. Tipología, sensores fotográficos y cinematográficos más comunes (y sus implicaciones). Ópticas, distancia focal, N° F (diafragma) vs N° T.

- Introducción a los motores de *render* de Cinema 4D y la Iluminación global
- *Render* físico, profundidad de campo, “*Motion blur*” y *Antialiasing*
- Materiales C4D: Texturado procedural en Cinema 4D vs. texturado PBR. Canales materiales Cinema 4D, funcionalidad y tipología
- Definición de “*Shader*”, tipología y funcionalidad

## 03 MOGRAPH. MOTION GRAPHICS

- *Motion Graphics* avanzado con el módulo “Mograph”. Sistemas avanzados de animación
- Generadores Mograph: Clonadores, fracturadores, trazadores... Efectos “Mograph” aplicados al *Motion Graphics*
- Campos Cinema 4D. Uso, funcionalidad y su aplicado a Mograph

## 04 MOTION TRAKER Y DINÁMICA

- *Trakeado* de cámaras en C4D
- Integración de elementos 3D en escenas rodadas, reconstrucción escenarios
- Fracturador Voronoi C4D. Destruidores Cinema 4D
- Simulaciones físicas en Cinema 4D: Cuerpos Dinámicos, Cuerpos Colisionadores Y Cuerpos Blandos
- Programación Dinámicas y uso de fuerzas
- Composición AFX, integración final *render* 3D

## 05 MODELO MECÁNICO

- Modelado y texturado mecánico
- Técnicas de modelado "*Hard Surface*", "*Box Modeling*" avanzado. Peso SDS
- Esculpido en Cinema 4D. Estorno "*Sculpt*"
- Mapeado UV y pintado de materiales (*Bodypaint UV Edit*, *Bodypaint 3D Paint*)
- Exportación e importación de texturas en Photoshop e interacción entre ambos programas
- *Riggeado* mecánico mediante "cadenas de IK" e introducción al lenguaje de programación "*Xpresso*"
- Limitadores, herramientas de fijado temporal y sistemas de animación complejos
- Simulación de partículas y generadores de volumetría (humo)

## 06 MODELO ORGÁNICO

- Modelado y texturado de orgánicos. Modelado mediante volúmenes vs. *Box Modeling*
- Técnicas de esculpido de modelos orgánicos
- *Riggeado* orgánico mediante IK y asignación de pesos, pesado de juntas en el entorno "*Rigging*"
- Simulación de material de pelo y tejidos, creación de vestimentas
- Introducción al objeto "Personaje", animación manual tradicional orgánica
- *Riggeado* facial mediante *PsMorphs*
- Aplicación de archivos de *Motion Capture* (captura de movimiento) sobre modelos orgánicos, su edición y manipulación. Sistema de Movimiento Cinema 4D

## 07 RENDER HIPERREALISTA Y COMPOSICIÓN

- Ajustes óptimos para el render hiperrealista, motor de render "Físico" vs. motor "Estándar"
- Iluminación Global, explicación y programación
- Oclusión ambiental, explicación y su aplicación
- Exportación multipase, asignación de "*Bufferes*" y compatibilidad con After Effects.
- Composición avanzada final en After Effects (animaciones) y/o Photoshop (imágenes)
- Cineware, *dynamic link* After Effects-Cinema 4D

## 07 INTRODUCCIÓN A LOS RENDERIZADORES POR HARDWARE

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