

MÁSTER EN

# **DISEÑO DE INTERIORES Y ARQUITECTURA BIM**



**360 H. (6 MESES)**

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

# OBJE- TIVOS

¿Eres arquitecto, ingeniero o aparejador y quieres trabajar como BIM Manager? ¿Además te interesa el diseño de interiores? Éste es tu máster.

Durante el módulo de diseño de interiores de este máster nos centraremos en los aspectos más importantes del interiorismo, que requieren la generación de plantas arquitectónicas, decoración, modelos 3D y visualizaciones fotorrealistas, tomando como base Autodesk AutoCAD.

En el segundo módulo, nos centraremos en la metodología BIM con Autodesk Revit. Un BIM *Manager* es un profesional que gestiona la información proveniente de todos los agentes que intervienen en el proceso BIM. Es la persona nombrada por el Equipo de Gestión de Proyecto y aprobado por el Promotor o Cliente. Un BIM *Manager* es el director de proyectos con metodología BIM. El objetivo fundamental de este módulo de BIM *Management* con Autodesk Revit, es proporcionar al alumno una completa formación práctica en el dominio de las herramientas informáticas aplicadas a la construcción, la edificación y la obra civil en un entorno BIM.

# INFOR- MACIÓN

Diseño del espacio

Sistemas de representación/Campo de conocimiento instrumental

Tecnología

Bases técnicas

Trabajo/Obra de arquitectura existente

*Architecture*

Estructuras con Autodesk Revit Structure

Instalaciones con Autodesk Revit MEP (*Mecanical, Electrical and Plumbing*)

Gestión del proyecto con Autodesk Navisworks

Revit y Dynamostán

*Facility Management*

El rol del BIM *Manager*

## DURACIÓN

---

**360 H. Total**

Presencial u *Online*

280 H. de Clases

Lunes a jueves  
(+algún viernes)

80 H. 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

---

**3.250 €**

Consulta ofertas y promociones actuales en

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

# OFI- CIAL



**AUTHORIZED**  
Training Center



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.

---

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.



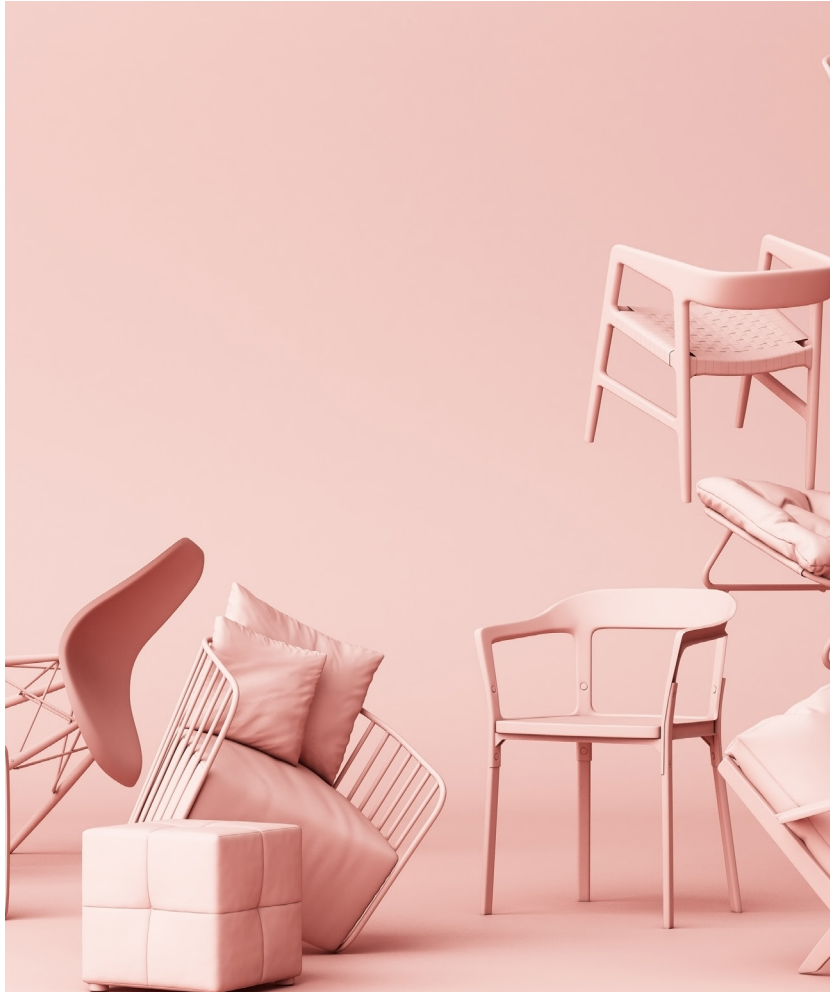
---

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

**DISEÑO DE INTERIORES  
CON AUTODESK AUTOCAD,  
SKETCHUP/REVIT  
Y LUMION/V-RAY**

## **01- DISEÑO DEL ESPACIO**

- Cualidades formales del espacio interior
- Proceso de diseño
- Principios de diseño
- Análisis del espacio
- Espacio interior equipado/  
Categorías (vivienda)
- Dimensiones humanas
- Mobiliario
- Ergonomía

## **02- SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN/ CAMPO DE CONOCIMIENTO INSTRUMENTAL**

- Representación gráfica, sistemas de dibujo
- Programa digital: AUTODESK  
AUTOCAD
- Programa digital: SKETCHUP/REVIT
- Programa digital: LUMION/V-RAY

## **03- TECNOLOGÍA**

- Elementos interiores del edificio
- Materiales de construcción
- Iluminación
- El color como fenómeno físico
- Materiales de acabado
- Nuevos materiales, nuevas tecnologías
- Aparatos sanitarios
- Cocina
- Mobiliario
- Acústica
- Estilos decorativos

## **04- BASES TÉCNICAS**

- Confort térmico
- Instalaciones para el acondicionamiento de los espacios interiores
- Estándares y normativas
- Cliente/Briefings
- Presupuestos
- Espacios Comerciales

## **05- TRABAJO/OBRA DE ARQUITECTURA EXISTENTE**

- Aplicación de conceptos interviniendo sobre un espacio arquitectónico existente



MÓDULO

# **BIM MANAGEMENT CON AUTODESK REVIT**

## 01- ARCHITECTURE

### Primeros pasos

- Control de la interfaz del programa
- Opciones básicas y comandos de usuario
- Documentación de apoyo
- Inserción de imágenes
- Inserción de planos CADs
- Creación de niveles y comprensión de las vistas del proyecto

### Creación y personalización de elementos

- Generación de muros arquitectónicos
- Generación de muros cortina básicos
- Inserción de Carpinterías, modificaciones de familia básicas
- Suelos forjados y falsos techos
- Escaleras básicas
- Familias I: Introducción al concepto de familias y sus opciones básicas
- Modelado de familia de mobiliario básica
- Inicio a la parametrización de materiales
- Modelado *in situ* y nuevos planos de trabajo
- Materiales: Introducción al concepto de materiales y sus opciones básicas
- Uso de pinturas y estampados
- Inserción de componentes, mobiliario, carpinterías, luminarias...
- Iluminación artificial: Elementos de modelo, nuevas familias de luminaria y fotometría

### Ubicación del proyecto

- Generación/Importación de una topografía, entorno y vegetación
- Geolocalización del proyecto
- Iluminación natural: Estudio de soleamiento

### Anotaciones y etiquetas

- Introducción a la creación y función de las habitaciones
- Secciones y detalles constructivos
- Anotaciones y símbolos anotativos
- Cotas y personalización de los símbolos del proyecto
- Introducción a las etiquetas y sus primeras modificaciones
- Herramienta habitación y empleo de los esquemas de color

### Control del proyecto

- Plantillas de vista
- Configuración adicional

### Salida gráfica

- Elementos auxiliares: Cotas, textos, escalas...
- *Renderers* y exportación
- Recorridos de cámara y exportación
- Maquetación, realización de etiquetas y cartelas personalizadas
- Tipos de textos: Textos y textos de etiqueta
- Exportaciones a jpg y vídeo
- Impresión

### Elementos Estructurales básicos

- Pilares, vigas, zapatas y elementos estructurales
- Configuración de muros multicapas y muros apilados
- Modificación avanzada de muros: Barridos y telares
- Arcos, hornacinas, zapatas y modificadores de muros
- Cubiertas por perímetro, extrusión y modificadores
- Modificación de la geometría del modelo mediante agujeros y vacíos

### Gestión temporal

- Comprensión de las opciones de diseño y su utilidad
- Introducción y profundización en las fases del proyecto

### Gestión avanzada del archivo de proyecto

- Configuración adicional
- Profundización en la plantilla de proyecto
- Visualización avanzada de vistas de cámara (plantillas)
- Materiales y renderización avanzada

### Opciones especiales

- Creación de montajes
- Desarrollo de piezas. Particiones y despieces
- Transferir normas de proyecto
- Teclas de acceso rápido



## Masas

- Introducción al concepto de masas
- Creación y diseño de masas
- Primeras aplicaciones. Generación de formas
- Conversión de partes de la masa en otros conceptos como muros, suelos...
- Masas Externas y masas *in situ*

## Familias II

- Control de referencias
- Introducción a familias paramétricas en medida
- Comprensión de la naturaleza de los parámetros: Tipo y ejemplar
- Gestión avanzada de los materiales del proyecto y sus activos
- Control del nivel de detalle y la visibilidad de las familias

## 02- REVIT Y DYNAMO

- Interacción de Dynamo con Revit
- Listas, categorías, familias, tipos en Dynamo
- Control de datos de Revit desde Dynamo
- Nodos

## 03- VISUALIZACIÓN CON LUMION

- Nodos
- Vídeos
- 360°

## 04- ESTRUCTURAS CON AUTODESK REVIT STRUCTURE

- Configuración inicial
- Creación y edición de plantillas para trabajar con Revit Structure
- Configuración del navegador de proyectos.
- Disciplina y subdisciplina
- Particularidades
- Modelado estructural
- Documentación
- Análisis estructurales
- Trabajo colaborativo

## 05- INSTALACIONES CON AUTODESK REVIT MEP (MECHANICAL, ELECTRICAL AND PLUMBING)

- Configuración Mecánica
- Calefacción y refrigeración
- Sistemas de conductos (HVAC)
- Trazado de sistemas MEP
- Sistemas de electricidad
- Trabajo colaborativo MEP

## 06- GESTIÓN DEL PROYECTO CON AUTODESK NAVISWORKS

- Configuración y flujos de trabajo entre archivos
- Gestión de archivos
- Autodesk Quantification
- Animaciones. Animaciones de objetos. *Animator*
- Animación de recorridos y simulaciones
- Detección de interferencias *Clash Detective*
- *Timeliner*

## 07- INICIACIÓN AL FACILITY MANAGEMENT

- Introducción al *Facility Management*
- Gestión de espacios en un edificio de oficinas

## 08- EL ROL DEL BIM MANAGER

- Estándares BIM
- Planificación de modelos BIM
- Coordinación BIM
- El BIM *Execution Plan*