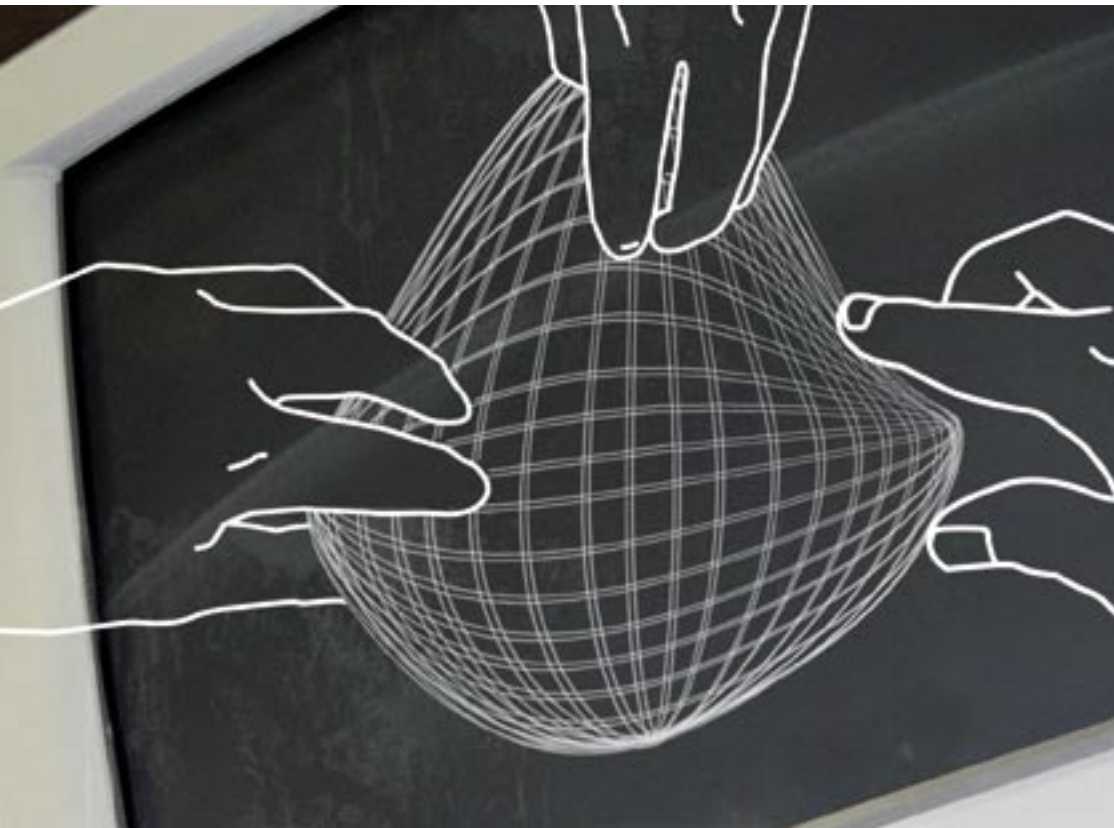


DIPLOMA DE POSTGRADO

# MODELADO DIGITAL

3.ª edición



## Diploma de Postgrado en Modelado Digital

*Edición: 3.ª*

*Duración: de octubre de 2006 a abril de 2007*

*Créditos: 25*

*Idiomas: inglés y castellano*

*Titulación: Diploma de Postgrado en Modelado Digital, título expedido por la Universitat Pompeu Fabra (UPF) y ELISAVA Escola Superior de Disseny.*

### DESTINATARIOS

Graduados Superiores en Diseño.

Ingenieros.

Ingenieros Técnicos.

Arquitectos.

Perfiles profesionales o académicos con acreditada experiencia en los diferentes ámbitos de estudio.

### EVALUACIÓN

Asistencia mínima al 80% de las clases.

Presentación de los trabajos solicitados en los módulos que configuran el programa.

Realización de un proyecto en el que se aplicarán los conocimientos adquiridos.

### PRECIO

3.350 EUR

Los antiguos alumnos de ELISAVA obtendrán un 10% de descuento en el importe de la matrícula.

### INFORMACIÓN Y PREINSCRIPCIONES

[www.elisava.es](http://www.elisava.es)

T +(34) 93 553 59 04

[postgrado@elisava.es](mailto:postgrado@elisava.es)

## Diploma de Postgrado en Modelado Digital

*Edición: 3.ª*

*Duración: de octubre de 2006 a abril de 2007*

*Créditos: 25*

*Idiomas: inglés y castellano*

*Titulación: Diploma de Postgrado en Modelado Digital, título expedido por la Universitat Pompeu Fabra (UPF) y ELISAVA Escola Superior de Disseny.*

### PRESENTACIÓN

La representación gráfica del espacio y de los objetos constituye una tecnología aplicable a diferentes ámbitos del conocimiento. Desde disciplinas diferentes, como la arquitectura, el diseño industrial y el urbanismo es esencial comunicar visualmente la apariencia definitiva que pueden adquirir los objetos y su entorno.

En este programa se trabajará con herramientas de última generación aplicables a la representación de entornos, superficies y materiales. Asimismo, el Diploma de Postgrado en Modelado Digital pone énfasis en tres grandes áreas temáticas:

- El modelado de superficies.
- La animación digital.
- La integración del modelado de superficies y la animación digital en el entorno multimedia.

Las tres áreas se desarrollan a través de programas informáticos de alta especialización: Alias, Maya, ICEM Surf y Flash.

### OBJETIVO

*Formar especialistas en el desarrollo del modelado digital orientado a los sectores del diseño y de la arquitectura, capaces de aplicar los conocimientos adquiridos en el ámbito del modelado digital a proyectos reales específicos.*



### ESTRUCTURA

El Diploma de Postgrado en Modelado Digital se estructura a partir de los siguientes puntos:

- 1. Historia de la representación gráfica**
  - 1.1. Desde la perspectiva hasta la representación digital**
  - 1.2. Representación del espacio tridimensional en los proyectos de arquitectura, ingeniería y diseño**
- 2. Teoría sobre las herramientas de modelado en 3D**
  - 2.1. Importancia y ventajas de las herramientas de 3D**
  - 2.2. ¿Qué es un modelo 3D?**
  - 2.3. Herramientas existentes en el mercado y principales características**
  - 2.4. Metodología de trabajo con este tipo de herramientas durante el proceso creativo y ventajas en la producción**
  - 2.5. Técnicas de presentación**
  - 2.6. Tratamiento de la información con herramientas propias de la fase de producción (CAD-CAM, etc.)**
- 3. Alias Auto Studio: Training Auto Studio básico**
  - 3.1. Iniciación al entorno Alias**
  - 3.2. Interfaz del programa: funcionamiento y personalización**
  - 3.3. Conceptos básicos de modelado**
  - 3.4. Tipos de curvas**
  - 3.5. Tipos de superficies**
  - 3.6. Modelado básico de superficies**
  - 3.7. Spline curvas y superficies Nurbs**
  - 3.8. Creación de formas primitivas**
  - 3.9. Superficies de revolución y extrusión**
  - 3.10. Creación de superficies con dos, tres y cuatro fronteras**
  - 3.11. Edición de superficies**
    - 3.11.1. Tratamiento de los modelos 3D**
    - 3.11.2. Tolerancias en los modelos 3D**
    - 3.11.3. Importación y exportación de ficheros 3D**
    - 3.11.4. Introducción al módulo de Render**



### 3.11.5. Editor de materiales

### 3.11.6. Tipos de Render

## 4. Alias Auto Studio: Training Auto Studio avanzado (modelado)

### 4.1. Continuidad entre superficies

### 4.2. Herramientas de modelado avanzado

### 4.3. Técnicas de modelado

## 5. Maya: Rendering

### 5.1. Repaso de Rendering básico

### 5.2. Texturas y materiales

### 5.3. Texturas paramétricas e imágenes como texturas

### 5.4. Proyecciones de texturas

### 5.5. Luces. Editor de luces. Tipos de luces y características

### 5.6. Renderizar desde el sistema operativo

## 6. Maya: animación digital

### 6.1. Interfaz del programa Maya

### 6.2. Edición, visualización y transformaciones básicas

### 6.3. La organización de la escena: las ventanas Outliner e Hypergraph

### 6.4. Modelado con polígonos

### 6.5. Modelado con superficies Nurbs

### 6.6. Materiales

### 6.7. Luces

### 6.8. Representación de la escena

### 6.9. Animación para fotograma clave (Keyframe)

### 6.10. Animación jerarquizada

### 6.11. Animación mediante trayectorias

### 6.12. Animación de materiales, luces y efectos

## 7. Icem Surf: representación digital

### 7.1. Entorno gráfico

### 7.2. Funciones generales de ficheros

### 7.3. Organización de entidades

### 7.4. Visualización

### 7.5. Material, color y texturas

### 7.6. Environment, luces

### 7.7. Animación

### 7.8. Referente manager

### 7.9. Rendering

### 7.10. Realtime Render

## 8. Taller de Flash: integración multimedia

### 8.1. Novedades en Flash Mx 2004

#### 8.1.1. La interfaz, efectos de línea de tiempo, Action Script

#### 8.1.2. Behaviors, pantallas, code hints

### 8.2. La línea de tiempo

#### 8.2.1. Keyframes, Blank Keyframes, tipos de capas, máscaras

#### 8.2.2. Efectos de línea de tiempo

### 8.3. Tipos de animación

#### 8.3.1. Interpolación de forma y de movimiento

#### 8.3.2. Animación por frames

#### 8.3.3. Animación mediante Action Script

#### 8.3.4. Guía de movimiento

### 8.4. Importar archivos en Flash

### 8.5. Símbolos e instancias

#### 8.5.1. Movie clips, botones, símbolos gráficos, componentes

### 8.6. Las librerías

#### 8.6.1. Optimizar librería, importar elementos de otras librerías, shared library

### 8.7. Optimización de películas

### 8.8. Trabajar con video y sonido en Flash

### 8.9. Opciones de publicación

#### 8.9.1. Publicación para web y ejecutables

#### 8.9.2. Plantillas

#### 8.9.3. Componentes para publicación

#### 8.9.4. Detección de plug-in (soluciones)

## 9. Gestión y desarrollo del proyecto

### 9.1. Gestión y metodología del proyecto

### 9.2. Otras técnicas gráficas de presentación del proyecto

## 10. Proyecto final

## DIRECCIÓN

Josep Maria Montseny. Arquitecto.

Gerente de IBO Engineering & Design.

## COORDINACIÓN

Anna Borges. Diseñadora industrial.

## PROFESORADO

José Balaguer. Diseñador multimedia. Autónomo.

Álex González. Graduado en Artes Aplicadas, especialidad diseño industrial. Diseñador industrial de Tools & Development, S.L.

Antonio La Casa. Graduado multimedia. Diseñador multimedia especializado en modelado digital.



## MÁSTERS

Diseño Gráfico  
Diseño de la Identidad Corporativa  
Diseño, Estrategias de Comunicación y Publicidad  
Diseño Multimedia. Digital Media Design  
Producción Gráfica y Packaging  
Diseño de Producto  
Diseño y Simulación de Producto  
Diseño de Vehículos de Transporte  
Diseño del Espacio Interior  
Diseño y Espacio Público  
Diseño y Dirección de Proyectos Expositivos  
Diseño de Moda. Fashion Design

## DIPLOMAS DE POSTGRADO

Diseño Gráfico Aplicado a la Comunicación  
Diseño Gráfico y Proyectos Editoriales  
Estrategia y Gestión de la Identidad Corporativa  
Diseño y Aplicación de la Identidad Corporativa  
Diseño y Estrategias de Comunicación  
Creatividad y Publicidad  
Diseño y Dirección de Arte  
Diseño y Producción Gráfica  
Diseño, Producción y Gestión del Packaging  
Diseño de la Interacción  
Diseño de Presentaciones Multimedia  
Diseño de la Información  
Diseño y Dirección de Proyectos Web  
Diseño aplicado a la Televisión  
Diseño y Fotografía

Conceptualización de Producto  
Desarrollo de Producto  
Diseño y Simulación Tecnológica  
Diseño y Simulación de la Producción  
Modelado Digital  
Espacio Interior. Perímetros Privados  
Diseño del Espacio de Trabajo  
Retail Design. Diseño del Espacio Comercial  
Exteriorismo: Eventos y Espacios Efímeros  
Diseño, Arte y Sociedad. Intervenciones en el Espacio Público  
Dirección de Proyectos Expositivos  
Diseño y Nuevos Formatos Expositivos  
Diseño y Productos Culturales. Patrimonio y Museos  
Diseño, Arquitectura e Imagen  
Intervención en Patrimonio y Medio Ambiente  
Ecodiseño e Innovación

## CURSOS DE POSTGRADO

Escritura y Arquitectura  
Barcelona Design Workshop. Reinventing the City  
Diseño de la Vivienda Ecoeficiente. El caso de Barcelona  
Diseño e Innovación dentro de la Estrategia Empresarial

## MÁS INFORMACIÓN

[www.elisava.es](http://www.elisava.es)

---

*ELISAVA se reserva la posibilidad de introducir cambios en la programación y en la realización de los programas. Cualquier modificación quedará reflejada en la página web del centro.*

---

**ELISAVA** Escola Superior  
de Disseny

Ample 11-13  
08002 Barcelona  
T +(34) 93 553 59 04  
F +(34) 93 317 83 53  
postgrado@elisava.es  
www.elisava.es



*Centro adscrito a la*

