



**UNAM**  
UNIVERSIDAD DEL  
ATLÁNTICO MEDIO

**Escuela de Ingeniería en Sistemas de  
Información**

**Título Universitario Superior en Diseño de Videojuegos**

# **Guía Docente**

**Asignatura: Escultura Digital**

**MODALIDAD PRESENCIAL**

*Curso Académico 2024-2025*

## ÍNDICE

<a href="#">ÍNDICE</a> .....	2
<a href="#">RESUMEN</a> .....	3
<a href="#">DATOS DEL PROFESORADO</a> .....	3
<a href="#">REQUISITOS PREVIOS</a> .....	3
<a href="#">RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</a> .....	4
<a href="#">CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA</a> .....	4
<a href="#">CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA</a> .....	5
<a href="#">ACTIVIDADES FORMATIVAS</a> .....	5
<a href="#">EVALUACIÓN</a> .....	6
<a href="#">BIBLIOGRAFÍA</a> .....	7

## RESUMEN

Centro	Universidad del Atlántico Medio
Titulación	Título Universitario Superior en Diseño de Videojuegos
Asignatura	Escultura Digital
Carácter	Obligatoria
Curso	2º
Semestre	2
Créditos ECTS	6
Lengua de impartición	Español
Curso académico	2024/2025

## DATOS DEL PROFESORADO

Responsable de Asignatura	Jose María de la Portilla (Txetxu)
Correo Electrónico	txetxu.portilla@pdi.atlanticomedio.es
Tutorías	De lunes a jueves bajo cita previa

Docente de la Asignatura	Jose María de la Portilla (Txetxu)
Correo Electrónico	txetxu.portilla@pdi.atlanticomedio.es
Tutorías	De lunes a jueves bajo cita previa

## REQUISITOS PREVIOS

Sin requisitos previos.

## RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

### Competencias

CP06

Generar soluciones afines a la estética, precisión matemática y principios de usabilidad demandados en proyectos de videojuegos y/o animación.

CP08

Crear proyectos que hagan uso de realidad virtual, realidad aumentada y/o productos multimedia interactivos, videojuegos y/o producción en tiempo real, demostrando habilidades en su diseño y desarrollo.

CP09

Diseñar niveles, escenarios, mecánicas, personajes, ítems y otros elementos constitutivos de proyectos relacionados con la titulación, tanto en prácticas como en trabajos finales, demostrando habilidades prácticas y técnicas.

CP10

Aplicar los resultados de aprendizaje adquiridos en el desarrollo de las diferentes asignaturas simulando la práctica real en empresas

CP11

Elaborar proyectos y memorias que contengan los resultados de aprendizaje del título para exponerlos y defenderlos públicamente

### Habilidades

HB01

Valorar los criterios de calidad necesarios en diferentes tipos de productos relacionados con los videojuegos, animación, realidad virtual y realidad aumentada.

## CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Bloque 1: Utilización de las herramientas de escultura digital

Bloque 2: Optimización de la geometría

Bloque 3: Exportación, texturizado y render

Bloque 4: Presentación y portfolio

## CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA

Semanas 01 - 03

Bloque 1: UTILIZACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE ESCULTURA DIGITAL

- Manejo básico y avanzado de software de escultura.
- Técnicas para detalle fino y texturas.
- Aplicación de simetría y herramientas especializadas.
- Integración de detalles anatómicos en modelos.

Semanas 04 -12

Bloque 2: OPTIMIZACIÓN DE LA GEOMETRÍA

- Técnicas de reducción de polígonos y retopología.
- Creación de LODs para optimización en juegos.
- Corrección de errores de malla.

Semanas 13 - 15

Bloque 3: EXPORTACIÓN, TEXTURIZADO Y RENDER

- Procesos de exportación para diversos usos.
- Técnicas de mapeo UV y texturizado.
- Configuración de iluminación y materiales para render.
- Optimización de renders para presentación.

Bloque 4: PRESENTACIÓN Y PORTFOLIO

- Diseño y organización de portafolio digital.
- Producción de imágenes y descripciones de calidad.
- Documentación eficaz de proyectos.

Nota: La distribución expuesta tiene un carácter general y orientativo, ajustándose a las características y circunstancias de cada curso académico y grupo clase.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
Clases expositivas teórico prácticas	24	100%
Proyectos Prácticos en el aula	30	80%
Tutorías Grupales y/o Individuales	12	50%
Evaluación	2	100%
Trabajo Autónomo del Alumno	82	0%
Presentación/defensas		100%

## EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE CALIFICACIÓN FINAL (%)
Realización de Trabajos y Prácticas	50
Pruebas de evaluación teórico prácticas	40
Asistencia y participación activa.	10

### Sistemas de evaluación

El sistema de calificaciones (R.D. 1125/2003, de 5 de septiembre) será:

0 – 4,9 Suspenso (SS)

5,0 – 6,9 Aprobado (AP)

7,0 – 8,9 Notable (NT)

9,0 – 10 Sobresaliente (SB)

La mención de “matrícula de honor” podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Se podrá conceder una matrícula por cada 20 alumnos o fracción.

### Criterios de Calificación

Se aplicará el sistema de evaluación continua, donde se valorará de forma integral los resultados obtenidos por el estudiante, mediante los criterios de evaluación indicados, siempre que, el alumno haya asistido, como mínimo, **al 80% de las clases.**

En el caso de que los alumnos asistan a clase en un porcentaje inferior al 80%, el alumno no podrá presentarse a la convocatoria ordinaria.

Si el alumno no se presenta al examen en convocatoria oficial, figurará como “No Presentado” en actas.

Si el alumno no aprueba el examen de la asignatura, en actas aparecerá el porcentaje correspondiente a la calificación obtenida en la prueba.

Los alumnos podrán examinarse en convocatoria extraordinaria atendiendo al mismo sistema de evaluación de la convocatoria ordinaria.

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **Básica**

- ZBrush Digital Sculpting Human Anatomy by Scott Spencer
- ZBrush Character Creation: Advanced Digital Sculpting by Scott Spencer

### **Complementaria**

- Human Anatomy for Artists The Elements of Form by Eliot Goldfinger