



UNAM

UNIVERSIDAD DEL
ATLÁNTICO MEDIO

**Escuela de Ingeniería en Sistemas de
Información**

Título Universitario Superior en Diseño de Videojuegos

Guía Docente

Asignatura: Introducción a la Producción
Virtual

MODALIDAD PRESENCIAL

Curso Académico 2024-2025

ÍNDICE

| | |
|---|---|
| ÍNDICE | 2 |
| RESUMEN | 3 |
| DATOS DEL PROFESORADO | 3 |
| REQUISITOS PREVIOS | 3 |
| RESULTADOS DEL APRENDIZAJE | 4 |
| CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA | 4 |
| CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA | 5 |
| ACTIVIDADES FORMATIVAS | 5 |
| EVALUACIÓN | 6 |
| BIBLIOGRAFÍA | 7 |

RESUMEN

| | |
|-----------------------|--|
| Centro | Universidad del Atlántico Medio |
| Titulación | Título Universitario Superior en Diseño de Videojuegos |
| Asignatura | Introducción a la Producción Virtual |
| Carácter | Obligatoria |
| Curso | 3º |
| Semestre | 1 |
| 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

CP03

Seguir las distintas fases de producción de elementos para la animación y los videojuegos con el fin de demostrar conocimiento y destrezas sobre las fases en este tipo de proyectos del sector del videojuego y la animación.

CP04

Analizar las necesidades de un proyecto propio o ajeno para determinar qué elementos deben desarrollarse en función de las necesidades dentro del sector del videojuego y/o la animación.

Conocimientos

CN06

Comprender, desde sus orígenes, las teorías de juegos, su evolución histórica y cómo los factores y contextos culturales han influido en la industria del videojuego.

Habilidades

HB01

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

HB04

Resolver problemas mediante soluciones efectivas que cuadren con los estándares de calidad, patrones de diseño y estéticas definidas al inicio de los proyectos, de videojuegos y animación.

HB06

Comunicar de manera efectiva los resultados de análisis de productos o análisis dentro de contextos relacionados con la titulación, empleando habilidades de comunicación apropiadas para el sector del videojuego y la animación.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Bloque 1. Interfaz y configuración esencial

Bloque 2. Composiciones y proyectos

Bloque 3. Matchmoving y tracking

Bloque 4. Flujo de trabajo, herramientas y addons

Bloque 5. Introducción a software para Escenarios Virtuales

Bloque 6. Sistemas técnicos para producción virtual

CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA

Semanas 01 - 02

Bloque 1. Interfaz y configuración esencial

- Navegación y personalización de la interfaz de usuario.
- Configuración inicial de proyectos y ajustes esenciales.

Semanas 03 - 06

Bloque 2. Composiciones y proyectos

- Creación y gestión de composiciones en múltiples capas.
- Técnicas de organización y flujo de proyectos.

Semanas 07 - 11

Bloque 3. Matchmoving y tracking

- Fundamentos y técnicas de matchmoving.
- Aplicación de tracking para integración de elementos en video.

Semanas 12 - 15

Bloque 4. Flujo de trabajo, herramientas y addons

- Optimización del flujo de trabajo con herramientas y scripts.
- Integración y utilización de addons para expandir funcionalidades.

Bloque 5. Introducción a UNREAL para Escenarios Virtuales

- Fundamentos de UNREAL Engine para la creación de escenarios.
- Técnicas básicas de iluminación y texturizado en entornos virtuales.

Bloque 6. Sistemas técnicos para Producción Virtual

- Configuración de sistemas de captura de movimiento y realidad virtual.

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

- The Art and Science of Digital Compositing, Second Edition: Techniques for Visual Effects, Animation and Motion Graphics (The Morgan Kaufmann Series in Computer Graphics) by Ron Brinkmann.
- Virtual, Augmented and Mixed Reality. Applications of Virtual and Augmented Reality: 6th International Conference, VAMR 2014, Held as Part of HCI International 2014, Heraklion, Crete, Greece, June 22-27, 2014, Proceedings, Part II by Randall Shumaker & Stephanie Lackey (eds.)

Complementaria

- Virtual Reality and Augmented Reality: Myths and Realities by Bruno Arnaldi & Pascal Guitton & Guillaume Moreau