



UNAM

UNIVERSIDAD DEL
ATLÁNTICO MEDIO

**Escuela de Ingeniería en Sistemas de
Información**

Título Universitario Superior en Diseño de Videojuegos

Guía Docente

Asignatura: Iluminación, Layout y Look
Development para Videojuegos

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	5
CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA	6
ACTIVIDADES FORMATIVAS	6
EVALUACIÓN	6
BIBLIOGRAFÍA	9

RESUMEN

Centro	Universidad del Atlántico Medio
Titulación	Título Universitario Superior en Diseño de Videojuegos
Asignatura	Iluminación, Layout y Look Development para Videojuegos
Carácter	Obligatoria
Curso	2º
Semestre	1
Créditos ECTS	9
Lengua de impartición	Español
Curso académico	2024/2025

DATOS DEL PROFESORADO

Responsable de Asignatura	Guillermo Santana Padrón
Correo Electrónico	guillermo.santana@pdi.atlanticomedio.es
Tutorías	De lunes a jueves bajo cita previa

Docente de la Asignatura	Guillermo Santana Padrón
Correo Electrónico	guillermo.santana@pdi.atlanticomedio.es
Tutorías	De lunes a jueves bajo cita previa

REQUISITOS PREVIOS

Sin requisitos previos.

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Competencias

CP01

Defender con rigurosidad en todo tipo de exposiciones y defensas sobre productos y proyectos, demostrando capacidades formales, expresivas y comunicativas del sector del videojuego o la animación.

CP02

Defender con rigurosidad en todo tipo de exposiciones y defensas sobre productos y proyectos, demostrando capacidades formales, expresivas y comunicativas del sector del videojuego o la animación.

CP06

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

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.

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

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.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

1. Herramientas específicas de Software:
 - 1.1. Introducción a la interfaz de Unreal Engine.
2. El arte del paisaje:
 - 2.1. Composición visual de escenas.
 - 2.1.1. Blocking de elementos 3d. (Bocetos 3d)
 - 2.2. Técnicas de decoración y ordenación de elementos.
 - 2.2.1. Guiar la vista del jugador.
3. Conceptos de elaboración de elementos, modelos y texturas para videojuegos:
 - 3.1. Modelado modular.
 - 3.2. Mosaico de texturas.
4. Set Dressing y layout de elementos:
 - 4.1. Herramienta de Landscape.
 - 4.2. Herramienta de masas de agua.
 - 4.3. Herramienta de Foliage.
 - 4.4. Splines para elementos.
5. Materiales y shaders:
 - 5.1. Propiedades de materiales.
 - 5.2. Shader graphs e interactivos.
 - 5.2.1. Post process volume.
 - 5.3. Introducción de elementos aleatorios en el escenario.
 - 5.3.1. Procedural generated
6. Iluminación dinámica.
 - 6.1. Parámetros fotorealistas de la luz
 - 6.2. Skyboxes y hdri.
 - 6.3. Light probes y reflection probes.
7. Cámaras
 - 7.1. Tipos de cámaras.
 - 7.2. Parámetros cinematográficos.
 - 7.3. Movimientos de cámara.
 - 7.4. Cinemáticas y timelines.

CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA

- **Bloque 01:** Impartido la semana 1.
- **Bloque 02:** Impartido entre las semanas 2 y 3.
- **Bloque 03:** Impartido entre las semanas 4 y 5.
- **Bloque 04:** Impartido entre las semanas 6 y 7.
- **Bloque 05:** Impartido la semana 8.
- **Bloque 06:** Impartido entre las semanas 11 y 13.
- **Bloque 07:** Impartido entre las semanas 14 y 15.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
Clases expositivas teórico prácticas	36	100%
Proyectos Prácticos en el aula	54	80%
Tutorías Grupales y/o Individuales	18	50%
Evaluación	2	100%
Trabajo Autónomo del Alumno	115	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

- Guía para usar la luz. Autor: Richard Yot
- Level up! Autor: Scott Rogers
- The Art of game design: a book of lenses. Autor: Jesse Schell

Complementaria

- Técnicas digitales de textura y pintura. Autor: Owen Demers.
- The Hows and whys of level design. Autor

Recursos web

Como aproximaciones iniciales se proponen los siguientes portales para el uso de información útil para la asignatura.

- Referencias artísticas:
 - Pinterest.
 - Image Spark.
 - ArtStation.
- Videotutoriales:
 - Plataforma de Youtube.
 - Entorno Creative Cloud de Adobe.