



UNAM

UNIVERSIDAD DEL
ATLÁNTICO MEDIO

**Escuela de Ingeniería en Sistemas de
Información**

Título Universitario Superior en Diseño de Videojuegos

Guía Docente

Asignatura: Diseño de Mecánicas

MODALIDAD PRESENCIAL

ÍNDICE

<u>ÍNDICE</u>	2
<u>RESUMEN</u>	3
<u>DATOS DEL PROFESORADO</u>	3
<u>REQUISITOS PREVIOS</u>	3
<u>RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</u>	4
<u>CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA</u>	5
<u>CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA</u>	6
<u>ACTIVIDADES FORMATIVAS</u>	7
<u>EVALUACIÓN</u>	7
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	9

RESUMEN

Centro	Universidad del Atlántico Medio
Titulación	Título Universitario Superior en Diseño de Videojuegos
Asignatura	Diseño de Mecánicas
Carácter	Obligatoria
Curso	1º
Semestre	2
Créditos ECTS	6
Lengua de impartición	Español
Curso académico	2024/2025

DATOS DEL PROFESORADO

Responsable de Asignatura	Javier Belda
Correo Electrónico	javier.belda@pdi.atlanticomedio.es
Tutorías	De lunes a jueves bajo cita previa

Docente de la Asignatura	Javier Belda
Correo Electrónico	javier.belda@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

Generar propuestas basadas en hipótesis de partida enfocadas en un contexto definido previamente internacional, para producir entornos, escenarios y piezas audiovisuales que permitan componer proyectos para videojuegos, animación, y experiencias de RV y RA.

Conocimientos

CN02

Describir de manera precisa y detallada los procedimientos, y etapas de producción involucrados en el diseño y desarrollo de proyectos de animación y videojuegos.

CN05

Comprender la arquitectura de proyectos interactivos, desde su diseño hasta la lógica de la interacción.

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.

HB05

Gestionar proyectos individuales y/o grupales, siguiendo una planificación de ejecución con objetivos claros, formatos específicos, plazos y fechas de entrega, además de investigar, discutir y evaluar los elementos constitutivos más adecuados para los proyectos de videojuegos o de animación.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Bloque 1: Introducción al diseño de mecánicas y el proceso creativo

Bloque 2: Documentación esencial en el diseño de mecánicas

Bloque 3: Conceptos básicos de diseño de mecánicas

Bloque 4: Ampliación de mecánicas en juegos existentes

Bloque 5: Proyecto final de diseño ampliación de arcade o juego clásico

Estos contenidos se desarrollarán por medio del siguiente programa:

1. Introducción al diseño de mecánicas y el proceso creativo

1. Análisis de videojuegos
2. Géneros
3. Roles en un equipo de desarrollo
4. Pipeline del desarrollo de videojuegos: Preproducción, producción y posproducción
5. La figura del Game Designer

2. Documentación esencial en el diseño de mecánicas

1. Brainstorming
2. GDD de 1 página
3. El pitch
4. GDD de 10 páginas
5. GDD completo
6. TDD: Technical Design Document
7. LORE: Biblia del juego
8. La tabla de progresión

3. Conceptos básicos de diseño de mecánicas

1. Concepto de diversión
2. En defensa del jugador
3. El modelo MDA (Mecánicas, Dinámicas y Estéticas)
4. Legibilidad y usabilidad

4. Ampliación de mecánicas en juegos existentes.

1. Diseño de Mecánicas
 - a. Enemigos
 - b. Obstáculos
 - c. Mecanismos
 - d. Puzles
 - e. Power ups
2. Experiencia de juego

3. Estudio de referencias
 4. Core loop
5. Proyecto final de diseño ampliación de arcade o juego clásico
1. Trabajo colaborativo en motor de videojuegos.

CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA

Unidad 1.

Semanas 1-2.

Unidad 2.

Semanas 3-5.

Unidad 3.

Semanas 6-8.

Unidad 4.

Semanas 9-12

Unidad 5.

Semanas 13-16

- Realización de una tarea al acabar la parte teórica de las siguientes unidades:
 - Unidad 1: Durante la semana 2
 - Unidad 2: Durante la semana 5
 - Unidad 3: Durante la semana 8
 - Unidad 4: Durante la semana 12

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

- LEVEL UP! THE GUIDE TO GREAT VIDEO GAME DESIGN. Autor: Scott Rogers
- Raph Koster (2013). "Theory of Fun for Game Design". O'Reilly Media.
- Dax Gazaway (2021). "Introduction to Game System Design (Game Design)". Pearson.

Complementaria

- Juan P. Ordóñez (2018). "Diseño de Videojuegos". Síntesis.
- Steve Swink (2008). "Game Feel: A Game Designer's Guide to Virtual Sensation". Routledge.
- Celia Hodent (2017). "The Gamer's Brain: How Neuroscience and UX Can Impact Video Game Design". CRC Press.
- Borja López Barinaga (2010). "Juego". Alesia Games & Studies.
- Jesse Schell (2019). "The Art of Game Design: A Book of Lenses, Third Edition". A K Peters/CRC Press.

Recursos web

- Game Developers Conference <https://gdconf.com/>
- Game Maker's Toolkit <https://www.youtube.com/@GMTK>