

**CENTRO UNIVERSITARIO DE TECNOLOGÍA Y ARTE  
DIGITAL**



# **PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**GUÍA DOCENTE**

**MECÁNICA DEL JUEGO (III)**

# 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA.

Título:	<b>Grado en Diseño de Productos Interactivos</b>		
Facultad:	<b>Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital (U-TAD)</b>		
Departamento/Instituto:	<b>Diseño Conceptual e Ideación</b>		
Materia:	<b>Interacción hombre-máquina</b>		
Denominación de la asignatura:	<b>Diseño del Juego III</b>		
Código:	<b>52033</b>		
Curso:	<b>Tercero</b>		
Semestre:	<b>Segundo</b>		
Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa):	<b>Obligatoria</b>		
Créditos ECTS:	<b>6</b>		
Modalidad/es de enseñanza:	<b>Presencial</b>		
Lengua vehicular:	<b>Castellano</b>		
Equipo docente:	<b>Angel Codón Ramos</b>		
Profesor/a:	<b>Angel Codón Ramos</b>		
Grupos:	<b>3º DPIN</b>		
Despacho:	<b>Sala de profesores</b>		
Teléfono:	91 640 28 11	Ext.	112
E-mail:	<a href="mailto:angel.codon@u-tad.com">angel.codon@u-tad.com</a>		
Página web:	<a href="http://www.utad.com">http:// www.utad.com</a>		

## 2. REQUISITOS PREVIOS.

<b>Esenciales:</b>
Haber cursado la asignatura “Mecánicas del Juego II”.
<b>Aconsejables:</b>
Haber cursado las asignaturas de: “Historia del Juego”, “Teoría del Juego”, “Mecánicas del Juego I” y “Psicología del Juego”, además de conocimientos básicos de secundaria de matemáticas.

## 3. SENTIDO Y APORTACIONES DE LA ASIGNATURA AL PLAN DE ESTUDIOS.

<b>Módulo y materia al que pertenece la asignatura.</b>
Esta asignatura pertenece al módulo de Diseño conceptual e ideación, y dentro de éste a la materia Interacción hombre-máquina.
<b>Relación de interdisciplinariedad con otras asignaturas del currículum.</b>
La asignatura Mecánicas de juego (III) tiene como objetivo que el alumno adquiera una serie de competencias en cómo las mecánicas del juego se desarrollan en los videojuegos. Mediante el análisis en profundidad de las mecánicas presentes en los distintos géneros de videojuegos y varias aplicaciones prácticas, el alumno adquirirá los conocimientos y las herramientas necesarios para diseñar mecánicas de juego en función de los objetivos finales de la obra. Se complementa con Mecánicas de juego (II), asignatura del primer cuatrimestre del curso.
<b>Aportaciones al plan de estudios e interés profesional de la asignatura.</b>
La materia de esta asignatura aporta al alumno conocimientos acerca de uno de los componentes estructurales del diseño de todo videojuego. Comprender el funcionamiento y las implicaciones de las mecánicas de juego es fundamental para el diseñador de videojuegos, que tendrá que trabajar con ellas en su día a día. Los conocimientos adquiridos en esta materia serán aplicables en asignaturas de diseño avanzado de videojuegos.

## 4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DESARROLLA LA ASIGNATURA.

COMPETENCIAS GENÉRICAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE RELACIONADOS CON LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CG2 - Saber adaptarse al cambio y a las nuevas situaciones con flexibilidad y versatilidad.</li> <li>• CG6 - Manifestar motivación por la calidad.</li> <li>• CG8 - Manifestar capacidad para trabajar en equipo.</li> <li>• CG12 - Expresar el sentido crítico y autocrítico y la capacidad de análisis para la valoración de diferentes alternativas.</li> <li>• CG17 - Demostrar habilidad para analizar, sintetizar y recoger información de diversas fuentes.</li> <li>• CG18 - Gestionar adecuadamente la información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver situaciones y problemas del ámbito profesional de manera versátil y creativa.</li> <li>• Apreciar e implementar las mejoras necesarias para dotar a los trabajos de calidad profesional</li> <li>• Trabajar en equipo</li> <li>• Analizar y valorar las diferentes alternativas con sentido crítico y autocrítico</li> <li>• Gestionar correctamente la información analizando, sintetizando y recogiendo información de diversas fuentes.</li> <li>• Gestionar correctamente la información analizando, sintetizando y recogiendo información de diversas fuentes.</li> </ul>
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE RELACIONADOS CON LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE12. Conocer los elementos que intervienen en el diseño de una obra interactiva en relación con el usuario</li> <li>• CE13. Aplicar los conocimientos básicos sobre interacción hombre-máquina a un producto digital interactivo</li> <li>• C14 Aplicar los fundamentos de la narrativa al desarrollo de productos interactivos.</li> <li>• CE19. Comprender los principios del diseño que permiten la utilización,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporar los fundamentos psicológicos de la persona al diseño del juego</li> <li>• Construir un sistema en el cual las acciones de los jugadores tengan sentido en el contexto del juego</li> <li>• Definir una estructura de reglas con la intención de producir una experiencia de juego satisfactoria</li> <li>• Evaluar los componentes de usabilidad en un juego</li> <li>• Utilizar sistemas de testeo</li> </ul>

accesibilidad y usabilidad de los productos interactivos y sus implicaciones filosóficas.	
---	--

## 5. CONTENIDOS

- Abstracción de situaciones reales y su codificación en un videojuego
- Los estereotipos y su comportamiento
- Técnicas avanzadas de jugabilidad y refuerzo de la experiencia de usuario. Balanceo de la dificultad
- Los elementos del reto: balanceo estadístico, modelado estadístico y recompensas
- Técnicas de toma de decisiones estratégicas en situaciones competitivas y cooperativas (el dilema del prisionero)
- Juegos de estrategia en tiempo real
- Mecánicas en juegos con uso masivo de información
- Mecánicas para juegos masivos y multijugador MMOG y MMORPG
- Análisis de juegos y casos de estudio

## 6. CRONOGRAMA

UNIDADES DIDÁCTICAS / TEMAS	PERÍODO TEMPORAL
Abstracción de situaciones reales y su codificación en un videojuego	Semanas 1-2
Los estereotipos y su comportamiento	Semanas 3
Técnicas avanzadas de jugabilidad y refuerzo de la experiencia de usuario. Balanceo de la dificultad	Semanas 4-5
Los elementos del reto: balanceo estadístico, modelado estadístico y recompensas	Semanas 6-7
Técnicas de toma de decisiones estratégicas en situaciones competitivas y cooperativas	Semanas 8
Juegos de estrategia en tiempo real	Semanas 9
Mecánicas en juegos con uso masivo de información	Semanas 10-11
Mecánicas para juegos masivos y multijugador MMOG y MMORPG	Semanas 12-13
Análisis de juegos y casos de estudio	Semanas 14-15

## 7. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DE ENSEÑANZA

MODALIDAD ORGANIZATIVA	MÉTODO DE ENSEÑA	HORAS PRESENCIA	TRABAJO AUTÓNOMO	TOTAL DE HORAS
Clases teóricas	Lección magistral	23	0	23
Seminarios y talleres	Estudio de casos Resolución de ejercicios y problemas	0	0	0
	Aprendizaje basado en problemas	15	0	15
Clases prácticas	Aprendizaje orientado a proyectos	0	8	8
Prácticas externas	Aprendizaje orientado a proyectos	8	0	8
Tutorías	Aprendizaje basado en problemas	8	0	8
Actividades de evaluación		8	0	8
Estudio y trabajo en grupo	Aprendizaje cooperativo	0	15	15
	Estudio de casos Resolución de ejercicios y problemas	0	75	75
Estudio y trabajo autónomo, individual	Aprendizaje basado en problemas	0	75	75
	Aprendizaje orientado a proyectos	53	98	150

## 8. SISTEMA DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)
Pruebas de autoevaluación, heteroevaluación o coevaluación	40%
Trabajos, proyectos, informes, memorias, portfolios	50%
Prácticas o pruebas de simulación real o ficticia	10%

## 9. BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

### Bibliografía básica

- ADAMS, Ernest y DORMANS, Joris. *Game Mechanics: Advanced Game Design*. 1ª ed. New Riders, 2012. Voices that matter. ISBN 978-0321820273
- FULLERTON, Tracy. *Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games*. 3ª ed. A K Peters/CRC Press, 2014. ISBN 978-1482217162

- SCHELL, Jesse. *The Art of Game Design. A book of lenses*. CRC Press, 2008. ISBN 978-0123694966

-

#### **Bibliografía recomendada**

- ADAMS, Ernest. *Fundamentals of Shooter Game Design*. 1ª ed. New Riders, 2014. Edición digital.
- ADAMS, Ernest. *Fundamentals of Strategy Game Design*. 1ª ed. New Riders, 2014. Edición digital.
- KOSTER, Raph. *A Theory of Fun for Game Design*. 1ª ed. Paraglyph Press, 2004. ISBN 978-1932111972
- SALEN, Katie y ZIMMERMAN, Eric. *Rules of Play: Game Design Fundamentals*. Mit Press, 2003. ISBN 978-0262240451
- VV. AA., *Massively Multiplayer Game Development*. Editado por Thor Alexander. Charles River Media, 2003. ISBN 978-1584502432

## **10.- MATERIAL, SOFTWARE Y HERRAMIENTAS NECESARIAS**

#### **TIPOLOGÍA DEL AULA:**

Aula con ordenadores.

#### **MATERIALES:**

No necesarios para esta asignatura.

#### **SOFTWARE:**

Paquete Microsoft Office

Acrobat Reader

Adobe Photoshop

VLC Player (o similar)

Game Maker: Studio