

**CENTRO UNIVERSITARIO DE TECNOLOGÍA Y ARTE DIGITAL**



**PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA  
UNIVERSITARIA**

**GUÍA DOCENTE**

**DISEÑO DE VIDEOJUEGOS III**

# 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA.

Título:	Grado en Diseño de Productos Interactivos
Facultad o Centro:	Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital (U-TAD)
Materia:	Interacción hombre-máquina
Denominación de la asignatura:	Diseño de Videojuegos III
Curso:	Tercero
Semestre:	Segundo
Carácter:	Obligatoria
Créditos ECTS:	6
Modalidad/es de enseñanza:	Presencial
Idioma:	Castellano
Profesor/a:	Miguel De Andrés Herrero
E-mail:	miguel.andres@u-tad.com
Teléfono:	916402811

# 2. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA.

## Descripción de la materia

Esta asignatura pertenece al módulo de Diseño conceptual e ideación y, dentro de éste, a la materia de Interacción hombre-máquina.

Esta materia hace referencia al estudio y práctica del conjunto de técnicas necesarias para la creación de todas aquellas aplicaciones en las que sea necesaria una interrelación entre una máquina, dispositivo, aplicación y el ser humano.

## Descripción de la asignatura

La asignatura Diseño de Videojuegos 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 Diseño de Videojuegos II.

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.

## **3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

### **3.1 Competencias (genéricas, específicas y transversales)**

CG2 Saber adaptarse al cambio y a las nuevas situaciones con flexibilidad y versatilidad.

CG6 Manifestar motivación por la calidad.

CG8 Manifestar capacidad para trabajar en equipo.

CG12 Expresar el sentido crítico y autocrítico y la capacidad de análisis para la valoración de diferentes alternativas.

CG17 Demostrar habilidad para analizar, sintetizar y recoger información de diversas fuentes.

CG18 Gestionar adecuadamente la información.

CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

CE12 Conocer los elementos que intervienen en el diseño de una obra interactiva en relación con el usuario.

CE13 Aplicar los conocimientos básicos sobre interacción hombre-máquina a un producto digital interactivo.

CE14 Aplicar los fundamentos de la narrativa al desarrollo de productos interactivos.

CE19 Comprender los principios del diseño que permiten la utilización, accesibilidad y usabilidad de los productos interactivos y sus implicaciones filosóficas.

## 3.2 Resultados de aprendizaje

Incorporar los fundamentos psicológicos de la persona al diseño del juego

Construir un sistema en el cual las acciones de los jugadores tengan sentido en el contexto del juego

Definir una estructura de reglas con la intención de producir una experiencia de juego satisfactoria

Reconocer las necesidades especiales de jugadores con algún tipo de discapacidad

Evaluar los componentes de usabilidad en un juego

Diseñar un sistema de testeo para un juego

## 4. CONTENIDOS

- Definición y desarrollo de mecánicas de juego
- Retos y comportamiento colectivo
- Objetivos de juego: definición y tipos
- Desarrollos de dificultad progresiva en el diseño
- Refuerzos y castigos
- Géneros y mecánicas
- Hibridación de mecánicas
- Implicaciones morales en el diseño de videojuegos y productos interactivos
- Construcción de videojuegos a través de las mecánicas
- Proceso del diseño de mecánicas

## 5. TEMARIO

1. Ampliación de Diseño
  - 1.1. Especialidades

- 1.2. Design SMART
- 1.3. Flowgraphs en Diseño
  
2. Diseño Centrado en Personajes
  - 2.1. El Personaje desde el Diseño de Videojuegos
  - 2.2. Proceso de Creación del Personaje
  - 2.3. Ejemplos Relevantes
  
3. Accesibilidad
  - 3.1. El Concepto de la Accesibilidad
  - 3.2. La Aplicación de la Accesibilidad
  - 3.3. Prácticas Accesibles en Videojuegos
  
4. Géneros
  - 4.1. RPG
  - 4.2. Sigilo y Terror
  - 4.3. Shooter
  - 4.4. Estrategia
  - 4.5. Mundo Abierto

## 6. ACTIVIDADES FORMATIVAS Y MODALIDADES DE ENSEÑANZAS

### Modalidades de enseñanza

La asignatura se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas generales, que se aplicarán diferencialmente según las características propias de la asignatura:

- **Método expositivo/Lección magistral:** el profesor desarrollará, mediante clases magistrales y dinámicas los contenidos recogidos en el temario.
- **Estudio de casos:** análisis de casos reales relacionados con la asignatura.
- **Resolución de ejercicios y problemas:** los estudiantes desarrollarán las soluciones adecuadas aplicando procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados.
- **Aprendizaje basado en problemas:** utilización de problemas como punto de partida para la adquisición de conocimientos nuevos.

## Actividades formativas

ACTIVIDADES FORMATIVAS	Horas totales	Horas presenciales	% presencialidad
Clases teóricas	44	44	100
Seminarios y talleres	0	0	0
Clases prácticas	36	36	100
Tutorías	4	4	100
Actividades de evaluación	9	9	100
Estudio y trabajo en grupo	24	1	5
Estudio y trabajo autónomo, individual	33	0	0

## 7. DESARROLLO TEMPORAL

Tema	Semanas
Tema1Ampliación de Diseño	1,2,3
Tema 2Diseño Centrado en Personajes	4,5,6
Tema 3 Accesibilidad	7,8,9,10
Tema 4 Géneros	11,12,13,14,15

## 8. SISTEMA DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN MÍNIMA RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)	VALORACIÓN MÁXIMA RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)
SE1 Evaluación de la participación en clase, en prácticas o en proyectos de la asignatura	10%	30%
SE2 Evaluación de trabajos, proyectos, informes, memorias	35%	70%
SE3 Prueba Objetiva	30%	60%

## Criterios de evaluación:

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)
SE1 Evaluación de la participación en clase, en prácticas o en proyectos de la asignatura	Se valorará de los alumnos la participación activa y la correcta entrega de las prácticas en forma y fecha.  De las prácticas se valorará: - la calidad de los trabajos - la capacidad de autocrítica y mejora - la presentación - el esfuerzo realizado	10%
SE2 Evaluación de trabajos, proyectos, informes, memorias		50%
SE3 Prueba Objetiva		40%

## Consideraciones generales acerca de la evaluación:

- Participación en clase: la evaluación de la participación en las actividades de clase se valorará en función de la asistencia y esfuerzo mostrado en la dinámica o intervenciones de clase. La asistencia deberá ser, con carácter obligatorio, de al menos el 80% para que el alumno tenga la oportunidad de asistir a la convocatoria ordinaria.
- Tareas: Esta parte consta de dos tareas principales y un conjunto de entregas menores relacionadas con aspectos prácticos y concretos de la asignatura. Es necesario tener al menos una calificación de 5 o superior en los trabajos principales y también en toda esta parte, para poder hacer media en la convocatoria ordinaria. Los trabajos aprobados se guardarán para la convocatoria extraordinaria en caso de no superar esta parte y, por tanto, la asignatura en la convocatoria ordinaria.
- Trabajo final: Consistirá en un trabajo final complejo, un documento y una presentación, que permitirá valorar los conocimientos adquiridos por los alumnos a lo largo del curso (40% en ordinaria y 50% en extraordinaria de la nota de la asignatura). Se valorarán los conocimientos adquiridos sobre el diseño de juegos y su proceso, también sobre el diseño de personajes y su accesibilidad, y la implementación de las principales características de los géneros estudiados. El alumno necesita un mínimo de 5 en esta parte para aprobar la asignatura y ser evaluado. Las calificaciones aprobadas en este apartado, en caso de suspender la asignatura, se guardarán para la convocatoria extraordinaria.
- En la convocatoria extraordinaria los trabajos supondrán un 50 % y la prueba Objetiva un 50 %.

## 9. BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

### Bibliografía básica

SELLERS, M. (2018). Advanced Game Design. 1ª ed. Pearson Addison-Wesley. ISBN 978-0134667607

DAMS, E. y Dormans, J. (2012). *Game Mechanics: Advanced Game Design*. 1ª ed. New Riders. ISBN978-0321820273

FULLERTON, T. (2014). *Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games*. ISBN: 978-0240809748

## Bibliografía recomendada

KOSTER, R. (2004). *A Theory of Fun for Game Design*. ISBN: 978-1449363215

SALEN, K. y Zimmerman, E. (2004). *Rules of Play: Game Design Fundamentals*. ISBN: 978-0262240451

SCHELL, J. (2008). *The Art of Game Design, a Book of Lenses*. ISBN: 978-0615218281

ADAMS, E. (2014). *Fundamentals of Shooter Game Design*. New Riders.

ADAMS, E. (2014). *Fundamentals of Action and Arcade Game Design*. New Riders.

ADAMS, E. (2014). *Fundamentals of strategy game design*. New Riders.

ADAMS, E. (2014). *Fundamentals of Role-Playing Game Design*. New Riders.

## 10. Materiales, software y herramientas necesarias

### Tipología del aula:

Equipo de proyección y pizarra.

Sala virtual de Blackboard.

### Materiales:

Ordenador personal

Webcam

Micrófono.

### Software: