

**CENTRO UNIVERSITARIO DE TECNOLOGÍA Y ARTE DIGITAL**



# **PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA**

## **GUÍA DOCENTE**

### **DISEÑO DE JUEGOS SERIOS**

# 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:	Diseño avanzado
Denominación de la asignatura:	Diseño de juegos serios
Curso:	Cuarto
Semestre:	Segundo
Carácter:	Optativa
Créditos ECTS:	3
Modalidad/es de enseñanza:	Presencial
Idioma:	Castellano
Profesor/a:	Belen Gomez
E-mail:	belen.gomez@live.u-tad.com
Teléfono:	916402811

# 2. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA.

## Descripción de la materia

Esta asignatura pertenece al módulo Diseño especializado dentro de la materia de Diseño avanzado.

Esta materia hace referencia al estudio y práctica del conjunto de técnicas necesarias para la profundización de los aspectos esenciales y básicos del diseño. Centrándose en el desarrollo de estos, de manera más compleja, y aplicados a casos más específicos. La adquisición de las competencias se garantiza por medio de las actividades formativas y metodologías docentes asociadas a la materia.

## Descripción de la asignatura

Debido a su carácter específico la asignatura Diseño de juegos serios está muy relacionada con aquellas en las que se desarrollen aspectos muy formales del

desarrollo de productos interactivos, como son: “Introducción al diseño de juegos” y “Diseño de videojuegos”.

Esta asignatura desarrolla un importante aspecto dentro de las nuevas tendencias que imperan ya en el desarrollo de productos interactivos, como son los juegos serios.

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

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

CG1 Aprender a lo largo de la vida mediante el estudio autónomo y la formación continua.

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

CG4 Ejercer la capacidad de liderazgo y de negociación.

CG6 Manifestar motivación por la calidad.

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

CG14 Saber trabajar en equipo en entornos multidisciplinares.

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

CB1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CE3 Analizar los aspectos sociales y culturales que favorecen la usabilidad de los productos interactivos.

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

CE17 Aplicar fundamentos de la animación sobre modelos generados por ordenador.

CE18 Aplicar los conocimientos teóricos y prácticos de diseño de productos para el desarrollo de contenidos.

## 3.2 Resultados de aprendizaje

Crear puzzles, obstáculos e hitos para la creación de una experiencia rica de usuario

Aplicar los conocimientos de diseño a la elaboración de juegos serios y casuales y de géneros innovadores

Diseñar videojuegos para la adquisición de conocimientos y habilidades alineadas con el currículum escolar de las distintas etapas educativas.

Analizar las posibilidades educativas de los videojuegos de entretenimiento

## 4. CONTENIDOS

- Definición de videojuegos serios
- Planteamiento de videojuegos serios
- Desarrollo y análisis pormenorizado de videojuegos por géneros
- Planteamiento de elementos de crítica razonada en productos interactivos

## 5. TEMARIO

1. INTRODUCCIÓN A LA GAMIFICACIÓN
  1. ¿Qué es la Gamificación? – Gamificación, Juegos Serios, Game-Based Learning, Ludificación y otros.
  2. Historia de la Gamificación: reyes, científicos y amas de casa
  3. Juegos de entretenimiento VS Juegos Serios y Gamificación: diferencias, semejanzas y posibilidades
  4. Géneros de juegos aplicados a Gamificación y Juegos Serios
  5. Plataformas aplicadas a Gamificación y Juegos Serios: videojuegos, juegos de mesa, juegos de cartas, Lego Serious Play, Escape Room, GPS, Big Data, etc
2. EL CEREBRO HUMANO
  1. Neurociencia aplicada a la Gamificación: ¿por qué funciona?
  2. Behavioural Design
  3. Malas prácticas en Gamificación: PBLs, exploitationware, etc
3. GAMIFICACIÓN SEGÚN SU PROPÓSITO – MAPPLE: Motivation, Awareness, Persuasion, Practice, Learning and Evaluation

1. Gamificación para motivar: exergaming, wearables, prevención de hábitos nocivos en la población, autogestión de enfermedades crónicas. Super Better, Pokémon Go e Ingress.
  2. Gamificación para concienciar: empatía y diseños conflictivos. Censura, autocensura e impacto social
  3. Gamificación para practicar: Simuladores, AR y VR, Montessori y DIY. Ahorro de costes y riesgos.
  4. Gamificación para persuadir: Publicidad, campañas transmedia, Propaganda Games, China 2020, crédito social y control de la población.
  5. Gamificación para aprender: Edutainment, aprendizaje en adultos y diseño de tutoriales
  6. Gamificación para evaluar: selección de personal, detección de enfermedades. La ausencia de angustia.
4. DISEÑO DE PRODUCTOS GAMIFICADOS
1. Desarrollo de un producto gamificado I: clientes, presupuestos y propuestas
  2. Desarrollo de un producto gamificado II: game design, restricciones y narrativa VS contenido "educativo"
  3. The Octalysis Framework de Yu-Kai Chou: diferencias entre White Hat y Black Hat Core Drives. Aplicación en entornos empresariales.
  4. Mercados, congresos, posibilidades
  5. Proyecto Final

## 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	16	16	100
Seminarios y talleres	3	3	100
Clases prácticas	6	6	100
Tutorías	2	2	100
Actividades de evaluación	3	3	100
Estudio y trabajo en grupo	6	0	5
Estudio y trabajo autónomo, individual	24	0	0

## 7. DESARROLLO TEMPORAL

Tema	Semanas
Tema 1 Introducción a la gamificación	1,2,3,4
Tema 2 El cerebro humano	5,6,7,8
Tema3 Gamificación según su propósito – MAPPLE: Motivation, Awareness, Persuasion, Practice, Learning and Evaluation	9,10,11
Tema 4 4. Diseño de productos gamificados	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.	10%
SE2 Evaluación de trabajos, proyectos, informes, memorias	Originalidad, adecuación a lo mostrado en clase, utilidad, innovación, viabilidad del proyecto	40%
SE3 Prueba Objetiva	Calidad de las propuestas entregadas, su presentación en clase y su adecuación a lo explicado	50%

## Consideraciones generales acerca de la evaluación:

- Imprescindible tener al menos un 5 en la prueba objetiva
- CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA: El alumno deberá entregar un trabajo extra que demuestre que controla las distintas aplicaciones de la gamificación, además de realizar el GDD pedido en la convocatoria ordinaria

## 9. BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

### Bibliografía básica

Actionable Gamification – Yu-Kai Chou  
Reality is Broken – Jane McGoniga.

### Bibliografía recomendada

MOOC Learning How to Learn – Coursera

## 10. Materiales, software y herramientas necesarias

### Tipología del aula:

Equipo de proyección y pizarra

## **Materiales:**

Ordenador personal  
Webcam y micrófono

## **Software:**

Office