

Guía Docente: Gamificación y juegos serios

DATOS GENERALES	
Facultad	Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales
Titulación	Máster en Tecnología Educativa y Competencia Digital Docente
Plan de estudios	2020
Materia	Tendencias de la tecnología educativa
Carácter	Obligatorio
Período de impartición	Segundo Trimestre
Curso	Primero
Nivel/Ciclo	Máster
Créditos ECTS	6
Lengua en la que se imparte	Castellano
Prerrequisitos	No se precisan.

DATOS DEL PROFESORADO			
Profesor Responsable	Ruth García Martín	Correo electrónico	ruth.garcia.martin@ui1.es
Área		Facultad	Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales
Perfil Profesional 2.0	Web personal ResearchGate Orcid		

CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignaturas de la materia	<ul style="list-style-type: none">• Aprendizaje inmersivo: realidad virtual y aumentada aplicada a la educación• Gamificación y juegos serios• Programación y robótica educativa
Contexto y sentido de la asignatura en la titulación y perfil profesional	Actualmente el uso de videojuegos y la gamificación de los procesos de aprendizaje están a la orden del día. Esta asignatura define dichos conceptos y los aborda desde una perspectiva práctica proporcionando al alumno herramientas para poder aplicarlas en su entorno laboral.

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

<p>Competencias de la asignatura</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CG02: Reconocer e interiorizar las implicaciones globales de la utilización de la tecnología en contextos educativos y ser capaz de aplicar sentido crítico. • CG03: Aplicar los principios metodológicos de la tecnología educativa, así como saber relacionarlos con los procesos de enseñanza-aprendizaje en las diferentes etapas educativas. • CG04: Manejar diferentes instrumentos, herramientas y recursos tecnológicos empleados en entornos educativos para conseguir un óptimo progreso educativo del alumnado. • CG05: Potenciar la adquisición de actitudes y hábitos de reflexión e indagación en el estudiante ante los problemas que plantea la heterogeneidad en las aulas y centros escolares. • CG06: Ser capaz de colaborar y trabajar de forma activa con otras personas en la consecución de objetivos comunes y en la construcción de conocimiento. • CB6: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. • CB7: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio • CT01: Ser capaz de aplicar los conocimientos, la comprensión de estos, su fundamentación científica y sus capacidades de resolución de problemas en entornos nuevos y definidos de forma imprecisa, incluyendo contextos de carácter multidisciplinar tanto investigadores como profesionales altamente especializados. • CT02: Ser capaz de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad. • CT03: Ser capaz de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio. • CE09: Dominar los principios de la gamificación en contextos educativos y sus implicaciones a nivel investigador. • CE10: Aplicar técnicas de gamificación para diseñar metodologías didácticas aplicables en el aula. • CE11: Crear recursos educativos con matices lúdicos (actividades, juegos, narrativas, materiales audiovisuales). • CE12: Implementar estrategias relacionadas con los juegos serios o la gamificación para la mejora de recursos formativos.
<p>Resultados de aprendizaje de la asignatura</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar técnicas de gamificación para diseñar metodologías didácticas aplicables en el aula. • Crear recursos educativos con matices lúdicos (actividades, juegos, narrativas, materiales audiovisuales). • Aplicar los principios de investigación sobre escenarios lúdicos de aprendizaje. • Implementar estrategias relacionadas con los juegos serios o la gamificación para la mejora de recursos formativos.

PROGRAMACION DE CONTENIDOS

<p>Breve descripción de la asignatura</p>	<p>Esta asignatura parte del aprendizaje basado en juegos, desde lo analógico a lo digital, llegando a la conceptualización actual de gamificación y redificación. Sobre esta base, los contenidos girarán sobre los ejes temáticos siguientes:</p>
--	---

- Introducción conceptual. Similitudes y diferencias. Conceptos e historia de la Gamificación.
- Mecánicas y elementos de Gamificación en el aula. El perfil de los jugadores y su adhesión educativa.
- Diseño de un sistema PBL (Points Badges and Leaderboards).
- Creación de narrativas aplicadas a sistemas gamificados en el ámbito educativo.
- Gamificación de asignaturas y buenas prácticas.
- Introducción a los juegos serios. Concepto e historia. Juegos serios y educación. Tipología de juegos serios.
- Engagement, compromiso y utilidad la tríada del éxito de los Juegos Serios.
- Principios pedagógicos para la creación de un Juego Serio.

Contenidos

1. Alfabetización mediática lúdica.

- Alfabetización mediática lúdica.
- El videojuego como medio.
- Definición de juego y videojuego.
- Elementos que conforman el medio videolúdico.

2. Aprendizaje y videojuegos: teorías y rol del alumnado

- Teorías explicativas del juego.
- Videojuegos y educación.
 - Diferencias entre Aprendizaje Basado en Juegos, Gamificación y Juegos Serios.
 - Aprender a través del juego: el alumnado como jugador y como participante.

3. Gamificación: concepto y teorías.

- Conceptualización e historia de la Gamificación.
 - Definiciones generales.
 - Concepto de gamificación en educación.
- Teorías y fundamentos.
- Buenas y malas prácticas.

4. Gamificación: Análisis y Diseño de un Sistema Gamificado aplicado a Educación.

- El sistema gamificado.
 - Marcos de diseño de gamificación.
 - Elementos del juego en un sistema gamificado.
 - Gamificación educativa.

5. Juegos serios.

- Concepto de juego serio: evolución e historia.
- Análisis y tipologías de juegos serios.
- Juegos serios y enganche lúdico.

6. Modelos de diseño y prototipado de Juegos Serios.

- Modelos de diseño de juegos serios.
 - Pasos propuestos por Quinn para el diseño de juegos didácticos de Clark N. Quinn.
 - Modelo GOM II de Armory.
 - Modelo de diseño de juegos educativos de Oguz Ak.
 - Modelo de juego experimental de Kristian Kiili.
 - Modelo de pensamiento en tres capas de diseño de juegos educativos para la web de Fong-Ling Fu y Sheng-Chin Yu.
 - Guía de diseño de juego serios de Francesco Bellotti, Riccardo Berta, Alessandro de Gloria, Michela Ott, Sylvester Arnab, Sara de Freitas y Kristian Kiili.
 - Modelo VGSCSL de Natalia Padilla Zea.
- Proceso de diseño.

METODOLOGÍA

Actividades formativas

Actividades de descubrimiento inducido (Estudio del Caso): Actividades en las que el alumno podrá llevar a cabo un aprendizaje contextualizado trabajando, en el Aula Virtual y de manera colaborativa, una situación real o simulada que le permitirá realizar un primer acercamiento a los diferentes temas de estudio.

Actividades de interacción y colaboración (Foros-Debates de apoyo al caso y a la lección): Actividades en las que se discutirá y argumentará acerca de diferentes temas relacionados con las asignaturas de cada materia y que servirán para guiar el proceso de descubrimiento inducido.

Actividades de aplicación práctica (grupal online): Incluye la resolución de problemas, elaboración de proyectos y actividades similares que permitan aplicar los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales trabajados en otras partes de las asignaturas.

Presentaciones de trabajos y ejercicios: Incluye la elaboración conjunta en el Aula Virtual y, en su caso, defensa virtual de los trabajos y ejercicios solicitados conforme a los procedimientos de defensa que se establezcan en las guías docentes.

Tutorías: Permiten la interacción directa entre docente y alumno para la resolución de dudas y el asesoramiento individualizado sobre distintos aspectos de las asignaturas.

Presentaciones de trabajos y ejercicios propuestos: Incluye la elaboración individual, presentación y, en su caso, defensa virtual de los trabajos y ejercicios solicitados, conforme a los procedimientos de defensa que se establezcan en las guías docentes.

Actividades de trabajo autónomo individual (estudio de la lección): Trabajo individual de los materiales utilizados en las asignaturas, aunque apoyado por la resolución de dudas y construcción de conocimiento a través de un foro habilitado para estos fines. Esta actividad será la base para el desarrollo de debates, resolución de problemas, etc.

Actividades de aplicación práctica (individuales): Incluye el trabajo individual en la resolución de problemas, elaboración de proyectos y actividades similares que permitan aplicar los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales trabajados en otras partes de la asignatura.

Lectura crítica, análisis e investigación: Se trata de actividades en las que el alumno se acerca a los diferentes campos de estudio con una mirada crítica que le permite un acercamiento a la investigación. Se incluyen, a modo de ejemplo, reseñas de libros o crítica de artículos y proyectos de investigación.

Actividades de autoevaluación.

EVALUACIÓN

Sistema evaluativo

En caso de que la situación sanitaria impida la realización presencial de los exámenes con todas las garantías, la Universidad Isabel I celebrará dichas pruebas en modalidad online. Para la realización de dichos exámenes, la universidad incorporará la herramienta de proctoring a nuestra plataforma tecnopedagógica, con el objetivo de garantizar los procesos de autenticación del alumno, como el control del entorno durante el desarrollo de las pruebas de evaluación. A su vez, la Universidad Isabel I pondrá a disposición del alumnado una Unidad de Exámenes Online específica para ofrecer apoyo técnico durante

todo el proceso y así solventar todas las incidencias que se puedan presentar.

El sistema de evaluación se basará en una selección de las pruebas de evaluación más adecuadas para el tipo de competencias que se trabajen. El sistema de calificaciones estará acorde con la legislación vigente (*Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y de validez en todo el territorio nacional*).

El sistema de evaluación de la Universidad Isabel I queda configurado de la siguiente manera:

Sistema de evaluación convocatoria ordinaria

Opción 1. Evaluación continua

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar el **seguimiento de la evaluación continua (EC)** y podrán obtener hasta un **60 %** de la calificación final a través de las actividades que se plantean en la evaluación continua.

Además, deberán realizar un **examen final presencial (EX)** que supondrá el **40 %** restante. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del trabajo realizado durante la evaluación continua y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación continua.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de evaluación continua, siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

Opción 2. Prueba de evaluación de competencias

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar una **prueba de evaluación de competencias (PEC)** y un **examen final presencial (EX)**.

La **PEC** se propone como una prueba que el docente plantea con el objetivo de evaluar en qué medida el estudiante adquiere las competencias definidas en su asignatura. Dicha prueba podrá ser de diversa tipología, ajustándose a las características de la asignatura y garantizando la evaluación de los resultados de aprendizaje definidos. Esta prueba supone el 50 % de la calificación final.

El **examen final presencial**, supondrá el **50 %** de la calificación final. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del seguimiento de las actividades formativas desarrolladas en el aula virtual y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Al igual que con el sistema de evaluación anterior, para la aplicación de los porcentajes correspondientes el estudiante debe haber obtenido una puntuación mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta la opción de prueba de evaluación de competencias.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de la prueba de evaluación de competencias siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

Sistema de evaluación convocatoria extraordinaria

Todos los estudiantes, independientemente de la opción seleccionada, que no superen las pruebas evaluativas en la convocatoria ordinaria tendrán derecho a una convocatoria extraordinaria.

La convocatoria extraordinaria completa consistirá en la realización de una **prueba de evaluación de competencias** que supondrá el **50 %** de la calificación final y un **examen final presencial** cuya calificación será el **50 %** de la calificación final.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación de la convocatoria extraordinaria.

Los estudiantes que hayan suspendido todas las pruebas evaluativas en convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final) o no se hayan presentado deberán realizar la convocatoria extraordinaria completa, como se recoge en el párrafo anterior.

En caso de que hayan alcanzado una puntuación mínima de un 4 en alguna de las pruebas evaluativas de la convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final), se considerará su calificación para la convocatoria extraordinaria, debiendo el estudiante presentarse a la prueba que no haya alcanzado dicha puntuación o que no haya realizado.

En el caso de que el alumno obtenga una puntuación que oscile entre el 4 y el 4,9 en las dos partes de que se compone la convocatoria ordinaria (EC o PEC y examen), solo se considerará para la convocatoria extraordinaria la nota obtenida en la evaluación continua o prueba de evaluación de competencias ordinaria (en función del sistema de evaluación elegido), debiendo el alumno realizar el examen extraordinario para poder superar la asignatura.

Al igual que en la convocatoria ordinaria, se entenderá que el alumno ha superado la materia en convocatoria extraordinaria si, aplicando los porcentajes correspondientes, se alcanza una calificación mínima de un 5.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Bibliografía básica

- Navarro Remesal, V. (2016). *Libertad Dirigida. Una gramática del análisis y diseño de videojuegos*. Santander: Shangrila Ediciones.

Manual para el análisis y diseño de videojuegos.

- Pérez Latorre, Ó. (2012). *El Lenguaje Videolúdico. Análisis de la significación del videojuego*. Barcelona: Laertes.

Manual con el que se profundiza en el proceso de análisis de videojuegos.

Bibliografía complementaria

- Björk, S. y Holopainen, J. (2005). *Patterns in Game Design*. Massachusetts: Charles River Media.
- Caillois, R. (1986). *Los juegos y los hombres. La máscara y el vértigo*. México: Fondo de Cultura Económica.

	<ul style="list-style-type: none"> • Eskelinen, M. (2001) . The Gaming Situation. <i>Game Studies. The International Journal of Computer Game Research</i>, 1(1). http://www.gamestudies.org/0101/eskelinen/ • Fullerton, T. (2008). <i>Game Design Workshop</i>. Nueva York: Morgan Kaufman. • García Martín, R. (2020). Sobre el arte del videojuego: la ambigüedad de los términos Game Art y Estética. <i>StartVideojuegos</i>. http://www.startvideojuegos.com/sobre-el-arte-del-videojuego-la-ambigüedad-de-los-terminos-game-art-y-estetica/ • Huizinga, J. (2007) <i>Homo Ludens</i> (sexta reimpresión), Madrid: Alianza Editorial. • Hunicke, R., LeBlanc, M., y Zubek, R. (2004). <i>MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research</i>. https://users.cs.northwestern.edu/~hunicke/MDA.pdf • Zagal, J. P. (2010). <i>Ludoliteracy: Defining, Understanding, and Supporting Games Education</i>. Pittsburgh: ETC Press.
<p>Otros recursos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gamer Dic. (2020). Motor gráfico Gamer Dic. http://www.gamerdic.es/termino/motor-grafico. <p>Motor gráfico Gamer Dic.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Castro, L. (21 de enero de 2020). <i>Ficción infantil digital: Cuando no hay enfoque institucional, los niños juegan a lo que las empresas dicen</i>. <i>La Diaria (Educación)</i>. https://educacion.ladiaria.com.uy/articulo/2020/1/ficcion-infantil-digital-cuando-no-hay-enfoque-institucional-los-ninos-juegan-a-lo-que-las-empresas-dicen/ <p>Artículo sobre el tipo de juegos que consumen los niños y qué posición tienen las instituciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • GameDaily Connect. (11 de marzo de 2012) <i>Player Type Theory: Uses and Abuses</i> Richard BARTLE. [vídeo] https://www.youtube.com/watch?v=ZlZLbE-93nc&feature=emb_title <p>Vídeo referente a los tipos de jugadores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kapp, K. (s. f.). What is Gamification? A Few Ideas. [video] YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=BqyvUvxOx0M&feature=youtu.be <p>Vídeo sobre el concepto de gamificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Nit de la Recerca (27 de noviembre de 2020). Gamificación ¿qué es y cómo se utiliza? [video] YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=OO4slb1mfeU&feature=youtu.be <p>Vídeo de La nit de la recerca en el que se aborda el concepto de gamificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MIT (s.f.) Scratch [página web]. https://scratch.mit.edu/ <p>Plataforma de lenguaje de programación para niños.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ClassDojo, Inc. (s.f.) ClassDojo [página web]. https://www.classdojo.com/es-es/ <p>Plataforma educativa para gamificar procesos de enseñanza aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kahoot (s.f.). Kahoot [página web]. https://kahoot.com/ <p>Plataforma para la creación de cuestionarios.</p>

--	--