

Guía Docente: La industria de la gamificación

DATOS GENERALES	
Facultad	Facultad de Ciencias y Tecnología
Título Propio	Experto Universitario en Gamificación
Créditos ECTS	6
Carácter	Obligatoria
Curso	Primero
Período de impartición	Primer trimestre
Lengua en la que se imparte	Castellano
Prerrequisitos	No es necesario contar con titulaciones previas para acceder.
Destinatarios	Pese a que no es necesario contar con una titulación previa para poder cursar el experto universitario en gamificación, sí que sería recomendable que el alumnado tuviese estudios en carreras relacionadas con la enseñanza, la salud, el marketing o la ingeniería. Además, también puede ser muy interesante para aquellos programadores o diseñadores que vean en el sector del videojuego un campo para desarrollar su carrera profesional.

DATOS DEL PROFESORADO			
Profesor	Pablo García Menéndez	Correo electrónico	pablo.garcia.menendez@ui1.es
Área		Facultad	Facultad de Ciencias y Tecnología
Perfil Profesional 2.0	<ul style="list-style-type: none"> • LinkedIn • ResearchGate • Web personal 		
Profesor	Norman Suárez González	Correo electrónico	norman.suarez@ui1.es
Área		Facultad	Facultad de Ciencias y Tecnología
Perfil Profesional 2.0	<ul style="list-style-type: none"> • LinkedIn • Twitter 		

CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Materias/ Asignaturas del Título Propio	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de la Gamificación • Gamificación Aplicada.
Contextualización del Título Propio y perfil profesional	<p>El sector del videojuego ha crecido de forma exponencial en los últimos años hasta convertirse en una de las industrias más poderosas en el ámbito del ocio y la cultura digital. Perfiles como los desarrolladores de software, ilustradores o diseñadores han encontrado una nueva forma de “ganarse la vida”.</p> <p>Sin embargo, la gamificación va un paso más allá y trata de capacitar a profesionales de disciplinas muy diversas y, al ser un concepto muy transversal, permite ser utilizada en múltiples campos, entre los que destacan el sector sanitario, educativo o industrial, entre otros.</p>

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias de la asignatura	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis y síntesis: encontrar, analizar, criticar (razonamiento crítico), relacionar, estructurar y sintetizar información proveniente de diversas fuentes, así como integrar ideas y conocimientos. • Capacidad de organización y planificación así como capacidad de gestión de la Información. • Capacidad para la resolución de problemas. • Capacidad de trabajo en equipo. • Utilizar la expresión oral y escrita de forma adecuada en contextos personales y profesionales. • Conocimiento de los distintos tipos de jugadores y cuáles son sus motivaciones. • Ser capaces de crear un proyecto de gamificación aplicada en entornos no lúdicos. • Dominar las principales herramientas y tecnologías que nos permitan medir y evaluar la trascendencia de una acción gamificada.
Resultados de aprendizaje de la asignatura	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce el significado del concepto de gamificación y sus bases fundamentales. • Diferencia gamificación de otros términos relacionados con juegos y afines como <i>serious games</i> o <i>aprendizaje basado en juegos</i>. • Conoce los fundamentos del diseño de juegos y su potencial de aplicación en contextos no lúdicos. • Es capaz de analizar e identificar los elementos propios del diseño de juegos. • Sabe qué beneficios puede tener la gamificación en contextos no lúdicos. • Reflexiona sobre el potencial de aplicación de las técnicas de gamificación en otros contextos diferentes al ocio y el entretenimiento.

PROGRAMACION DE CONTENIDOS

Breve descripción de los contenidos	<p>Esta asignatura es una introducción al concepto de gamificación y a la creciente industria que está surgiendo a su alrededor. Descubriremos el significado de gamificación, conoceremos sus bases fundamentales y veremos el potencial que tiene para sectores como la educación, la salud o la industria.</p>
Programación de contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • UD1 – El juego a lo largo de la historia. <ul style="list-style-type: none"> ◦ 1.1. Los primeros juegos

- 1.1.1. El primer juego de mesa y el papel de los dados
- 1.1.2. Senet, Mehen y el Antiguo Egipto (3.100 a. C.)
- 1.1.3. El juego de Ur y la primera evidencia del Backgammon (2650 a. C.)
- 1.1.4. El auge de los juegos de estrategia militar (1.300 a. C.)
- 1.1.5. Los Juegos Olímpicos: el deporte como juego (776 a. C.)
- 1.1.6. La influencia de la cultura oriental (400 a. C.)
- 1.1.7. Los juegos de Tafl, chaturanga y el origen del ajedrez (400 d. C.)
- 1.2. La importancia del juguete en la historia del juego
 - 1.2.1. Los primeros juguetes
 - 1.2.2. Juguetes influyentes a lo largo de la historia
 - 1.2.3. La tecnología ha transformado la forma de jugar
- 1.3. Origen y evolución del juego electrónico
 - 1.3.1. Las primeras generaciones de consolas (1972-1983)
 - 1.3.2. El dominio japonés y la guerra de las consolas (1984/1994)
 - 1.3.3. La llegada de nuevos dominadores (1995/2004)
 - 1.3.4. El videojuego en la actualidad
- **UD2 – Qué es gamificación.**
 - 1.1. Historia de la gamificación
 - 1.2. Definiendo gamificación
 - 1.2.1. Juego
 - 1.2.2. Elementos
 - 1.2.3. Diseño
 - 1.2.4. Contextos no lúdicos
 - 1.2.5. Comprendiendo el concepto de gamificación
 - 1.2.6. Otras definiciones de gamificación
 - 1.3. Diferenciar gamificación de conceptos relacionados
 - 1.3.1. Gamificación vs Serious Games
 - 1.3.2. Gamificación vs Game-based learning
 - 1.3.3. Gamificación vs Diseño de Juegos
 - 1.3.4. Gamificación y ARG (Alternate Reality Games)
- **UD3 – Bases fundamentales del diseño de juegos.**
 - 1.1. ¿Qué es un juego?
 - 1.1.1. Características comunes de los juegos
 - 1.1.2. Tipos de mecánicas y juegos
 - 1.2. Aproximación al diseño de juegos
 - 1.2.1. Elementos formales de los juegos
 - 1.2.2. El círculo mágico
 - 1.2.3. Motivación y diversión
 - 1.2.4. Diferentes tipos de diseño de juegos
 - 1.2.5. Diseñar juegos es diseñar para los jugadores
 - 1.3. Marcos de diseño en gamificación
 - 1.3.1. Marco de diseño de Marczewski
 - 1.3.2. Marco de diseño de Yu-kai Chou
 - 1.3.3. Marco de diseño de Ferran Teixes
 - 1.3.4. Marco de diseño de las 6D
 - 1.4. Tipos de jugadores
 - 1.4.1. Tipos de jugadores de Bartle
 - 1.4.2. Tipos de jugadores de Kim
 - 1.4.3. Tipos de jugadores de Marczewski
- **UD4 – Elementos de la gamificación.**
 - 1.1. Introducción a los elementos del diseño de juegos
 - 1.2. El modelo MDA
 - 1.2.1. Aproximación al modelo MDA

- 1.2.2. Mecánicas de juego
 - 1.2.3. Dinámicas de juego
 - 1.2.4. Experiencia de juego
 - 1.2.5. Perspectiva jugador vs perspectiva diseñador
 - 1.3. Game atoms
 - 1.4. Ejemplos de elementos
 - 1.4.1. PBL (Points, Badges & Leaderboards)
 - 1.4.2. Los 52 elementos de Marczewski
 - 1.4.3. Los elementos de Yu-kai Chou
- **UD5 – Beneficios de la gamificación.**
- 1.1. ¿Por qué gamificamos?
 - 1.2. Motivación
 - 1.2.1. Qué es la motivación
 - 1.2.2. Motivación intrínseca
 - 1.2.3. Necesidades básicas y motivación intrínseca
 - 1.2.4. Modelo RAMP de motivación
 - 1.2.5. Motivación extrínseca
 - 1.2.6. Cómo utiliza la gamificación la motivación
 - 1.3. Diversión
 - 1.3.1. Diversión ? Entretenimiento
 - 1.3.2. Ingredientes de la diversión
 - 1.3.3. Tipos de diversión
 - 1.4. Flow
 - 1.4.1. En busca del equilibrio perfecto
 - 1.5. Neuropsicología y gamificación
 - 1.5.1. Dopamina y gamificación
 - 1.5.2. El circuito de la recompensa
 - 1.5.3. Endorfinas y gamificación
 - 1.5.4. Serotonina y gamificación
 - 1.5.5. Oxitocina y gamificación
 - 1.5.6. La sinapsis, el proceso en el que se liberan los neurotransmisores
- **UD6 – Serious Games y Gamificación en contextos no lúdicos**
- 1.1. Gamificación implícita y gamificación explícita
 - 1.2. Gamificación en educación y ámbitos formativos
 - 1.2.1. Los videojuegos y serious games en la formación
 - 1.2.2. El fallo como parte del aprendizaje
 - 1.2.3. Un gran catálogo a nuestra disposición
 - 1.2.4. Los retos del videojuego educativo
 - 1.3. Gamificación en salud
 - 1.3.1. Combatiendo el SIDA a través de la gamificación
 - 1.3.2. Combatiendo el cáncer gracias a la gamificación
 - 1.3.3. Gamificando la pérdida de peso y la forma física
 - 1.4. Gamificación en publicidad
 - 1.4.1. Todos los ojos puestos en el S4
 - 1.4.2. The Office: gamificando una serie de televisión
 - 1.5. Gamificación para mejorar el mundo
 - 1.5.1. FreeRice: consiguiendo alimentos acertando preguntas
 - 1.5.2. Waze: ayudando a los conductores
 - 1.6. La gamificación para usos cuestionables
 - 1.6.1. Sesame Credit: gamificación para controlar la sociedad

METODOLOGÍA

Actividades formativas

El proceso de enseñanza-aprendizaje del título se estructura en torno a 12 unidades didácticas (6 unidades por cada asignatura). En cada una de ellas el alumno encuentra el material de estudio en formato interactivo que se complementa con material alternativo en forma de artículos, vídeos, páginas web, etc.

Con el fin de transformar los contenidos en aprendizajes se establecen una serie de actividades (siempre contando con la ayuda y tutorización del profesor de todo el proceso de trabajo), algunas de las cuales forman parte del sistema de calificación y otras no. Estas actividades formativas se agrupan en los siguientes bloques:

Tareas/Casos Prácticos:

En el título se propone al alumno el desarrollo de ejercicios de aplicación práctica que sirven para promover un aprendizaje guiado por la resolución de un problema. Esta tarea no es ajena a los contenidos de las unidades en las cuales se presentan, sino que sirve para vertebrarlos, y dotarlos de significatividad. Al mismo tiempo obliga al alumno a adoptar el punto de vista y perspectiva del futuro profesor, y permite un aprendizaje focalizado y guiado por la resolución de tareas creativas en las que aplica y amplía sus conocimientos de forma proactiva.

Foros de debate:

Los foros permiten tanto el canalizar y hacer visibles los aprendizajes personales de cada alumno como suscitar un enriquecimiento de puntos de vista, promover dialógicamente la discusión e interpretación sobre tipos de intervención educativa en la programación didáctica, etc. Además, cumplen una función metacognitiva: permiten al profesor analizar si el aprendizaje de conceptos está siendo adecuado, corregir posibles errores interpretativos, etc.

Se trata, por tanto, de 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.

Cuestionarios:

Se plantearán cuestionarios que servirán para que el alumno autoevaluable su proceso de desarrollo de los contenidos de las unidades didácticas. Estos cuestionarios, además, están diseñados para ayudar al alumno a conocer y preparar la asignatura, estableciéndose mediante preguntas objetivas (tipo test).

EVALUACIÓN**Sistema
evaluativo****Convocatoria ordinaria**

Los estudiantes deberán realizar la Evaluación continua (EC) y obtendrán el 100% de la calificación final a través de las actividades que se plantean en la 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.

Convocatoria extraordinaria

En caso de suspenso en la evaluación continua, se podrán proponer actividades de recuperación para aquellas en las que no se haya alcanzado el mínimo requerido.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Bibliografía básica

Chou, Y. K. (2019). *Actionable gamification: Beyond points, badges, and leaderboards*. Packt Publishing Ltd.

Yu-Kai Chou es uno de los autores de referencia en Gamificación. A través de este libro presenta su marco de diseño Octalysis, elaborado a partir de 8 drive cores de motivación. Es un buen libro de referencia para adentrarse en los fundamentos de la gamificación.

Marczewski, A. (2015). *Even Ninja Monkeys Like to Play: Gamification. Game Thinking & Motivational Design*.

Andrezj Marczewski es uno de los bloggers de gamificación más populares. Este libro recoge varias claves del pensamiento basado en juegos y del diseño de gamificación. Su lectura nos ayuda a entender varios aspectos clave del diseño de juegos.

Bibliografía complementaria

Brathwaite, B., & Schreiber, I. (2009). *Challenges for game designers*. Boston: Course Technology, a part of Cengage Learning.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. E. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness : Defining Gamification. In *Conference: Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (pp. 8–15). <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>

Florence, D. (1962). *Games, Gods, and Gambling: A History of Probability and Statistical Ideas*. Londres: Charles Griffin & Co

Hunicke, R., Leblanc, M., & Zubek, R. (2004). MDA: A formal approach to game design and game research. *AAAI Workshop - Technical Report, WS-04-04*, 1–5.

Janaki, K. y Herger M. (2014). *Gamification at Work: Designing Engaging Business Software*, Dinamarca: Interaction Design Foundation

Lazzaro, N. (n.d.). The 4 Keys 2 Fun. Retrieved February 28, 2020, from <http://www.nicolelazzaro.com/the4-keys-to-fun/>

McGonigal, J. (2011). *Reality is broken: Why games make us better and how they can change the world..* Penguin Press. Retrieved from <https://psycnet.apa.org/record/2011-04796-000>

Pole, W. (1895). *The evolution of Whist*. Nueva York: Longmans, Green and Co.

Salen, K., & Zimmerman, E. (2004). *Rules of Play: Game Design Fundamentals*. The MIT Press Cambridge. Massachusetts London. Retrieved from <https://gamifique.files.wordpress.com/2011/11/1-rules-of-play-game-design-fundamentals.pdf>

Teixes, F. (2014). *Gamificación: fundamentos y aplicaciones*. Barcelona: