

804252 - ADA - Análisis de Datos

Unidad responsable: 804 - CITM - Centro de la Imagen y la Tecnología Multimedia
Unidad que imparte: 804 - CITM - Centro de la Imagen y la Tecnología Multimedia
Curso: 2018
Titulación: GRADO EN DISEÑO Y DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS (Plan 2014). (Unidad docente Obligatoria)
GRADO EN DISEÑO Y DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS (Plan 2014). (Unidad docente Obligatoria)
Créditos ECTS: 6 Idiomas docencia: Catalán

Profesorado

Responsable: Lluch Ariet, Magí
Otros: Loepfe, Lasse

Competencias de la titulación a las cuales contribuye la asignatura

Específicas:

CEVJ 12. Analizar e interpretar los diversos datos que aporten las métricas e indicadores de un juego para mejorar su balanceo en cuanto a diseño y su rendimiento económico.

Metodologías docentes

La metodología docente se divide en cuatro partes:

- Sesiones presenciales de exposición de los contenidos.
- Sesiones presenciales de trabajo práctico.
- Desarrollo práctico de aplicaciones con referencia especial al Cuadro de Mando.
- Trabajo autónomo de estudio y realización de ejercicios y actividades.

Objetivos de aprendizaje de la asignatura

- Aprendizaje y uso del enfoque analítico aplicado al desarrollo de videojuegos
- Conocimiento de los procesos principales necesarios para las "game analytics"
- Comprensión de los problemas habituales en el enfoque analítico, su detección y medios para su solución
- Comprensión con los conceptos y las KPI principales utilizadas en la industria
- Conocimiento de las herramientas más habituales utilizadas en la industria, incluyendo aplicaciones web, aplicaciones instalables, lenguajes, formatos de fichero, etc...
- Capacidad de comprender y utilizar las visualizaciones analíticas más extendidas
- Capacidad de expresión para la comunicación clara y eficaz en los informes.
- Utilización de las técnicas básicas de analytics más comunes
- Familiaridad con las técnicas avanzadas de analytics más populares y extendidas.
- Familiaridad con las ecuaciones fundamentales del sector
- Conocimiento del enfoque estructurado de un departamento de analytics



804252 - ADA - Análisis de Datos

Horas totales de dedicación del estudiantado

Dedicación total: 150h	Horas grupo grande:	30h	20.00%
	Horas grupo mediano:	18h	12.00%
	Horas grupo pequeño:	0h	0.00%
	Horas actividades dirigidas:	12h	8.00%
	Horas aprendizaje autónomo:	90h	60.00%

804252 - ADA - Análisis de Datos

Contenidos

<p>1. Introducción</p>	<p>Dedicación: 14h Grupo grande/Teoría: 8h Actividades dirigidas: 6h</p>
<p>Descripción: 1.1 Fundamentos de Bases de Datos 1.2 Fundamentos de Estadística 1.3 Fundamentos de Probabilidad</p>	
<p>2. Sistemas de Soporte a la Decisión</p>	<p>Dedicación: 16h Grupo grande/Teoría: 8h Actividades dirigidas: 8h</p>
<p>Descripción: 2.1 Almacenes de Datos 2.2 Métricas, indicadores, KPI, filtros y alarmas 2.3 Herramientas de Business Intelligence</p>	
<p>3. Métodos Cuantitativos de Validación</p>	<p>Dedicación: 14h Grupo grande/Teoría: 6h Actividades dirigidas: 8h</p>
<p>Descripción: 3.1 Análisis de cohortes de datos 3.2 Análisis multivariante y normalización de datos 3.3 Generación de modelos predictivos y validación de estrategias</p>	
<p>4. Aprendizaje Automático y Minería de Datos</p>	<p>Dedicación: 16h Grupo grande/Teoría: 8h Grupo pequeño/Laboratorio: 8h</p>
<p>Descripción: 4.1 Árboles de Decisión y Redes Bayesianas 4.2 Reconocimiento de Patrones 4.3 Aprendizaje Supervisado vs no-supervisado</p>	

804252 - ADA - Análisis de Datos

Planificación de actividades

Análisis de Datos	Dedicación: 18h Aprendizaje autónomo: 18h
Modelos Predictivos	Dedicación: 24h Aprendizaje autónomo: 24h
Cuadro de Mando	Dedicación: 48h Aprendizaje autónomo: 48h

Sistema de calificación

Práctica 1 (Ejercicios de análisis de datos): 5%

Práctica 2 (Ejercicios de modelos predictivos): 5%

Práctica 3 (Proyecto de Cuadro de Mando): 20%

Examen parcial: 20%

Examen final: 40%

Participación y actitud de aprendizaje: 10%

En caso de suspender la asignatura mediante la evaluación continua se tendrá la opción de realizar un examen de recuperación de la parte teórica, correspondiente al 60% de la nota de la asignatura.

Bibliografía

Básica:

Drachen, Anders; Seif El-Nasr, Magy; Canossa, Alessandro, eds. Game analytics: maximizing the value of player data. London: Springer, 2013. ISBN 9781447147688.

Lovell, Nicholas; Fahey, Rob. Design rules for free-to-play games. London: GAMESbrief, 2012.

Luton, Will. Free 2 play: making money from games you give away. Upper Saddle River: Pearson Education, 2013. ISBN 9780321919014.