

GUIA DOCENTE

MÁSTER UNIVERSITARIO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

MBA FULL TIME

2ª Edición

Curso 2023-2025

1. ASIGNATURA

- **Nombre:** Business Analytics y Data Economy
- **Tipo de asignatura:** Optativa
- **Trimestre:** Cuarto
- **Créditos:** 3 ECTS
- **Idioma de docencia:** Castellano
- **Coordinador de la asignatura:** Carlos Ribera Ramírez
- **Datos de contacto:** carlos.ribera@sdggroup.com

2. PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA (objetivos)

Contenidos

El análisis de los datos se ha convertido en una necesidad para la gestión de cualquier área funcional de una empresa y la toma de decisiones viene marcada cada vez más por hacer una buena gestión del gobierno de estos datos. A través de la comprensión de conceptos como Business Intelligence, Big Data o Advanced Analytics, el alumno será capaz de aplicar un enfoque “data-driven” a sus decisiones empresariales futuras.

Con el objetivo de dotar al alumno de una visión integral de lo que supone introducir la analítica en una empresa, se han organizado los contenidos en tres grandes bloques: un primer bloque más teórico para comprender todos los conceptos fundamentales de un entorno analítico empresarial; un segundo bloque que profundiza en las tecnologías y las funcionalidades más características de cada una de las piezas de una arquitectura del dato; un último bloque que explica cómo se pueden implementar este tipo de soluciones y el impacto que pueden tener las distintas metodologías de trabajo en dichas implementaciones.

Todos estos bloques teóricos de aprendizaje irán acompañados de un caso de negocio que se irá trabajando a lo largo de las 3 sesiones de trabajo. A través de dicho caso se harán ejercicios prácticos y colaborativos para fomentar la discusión y comprobar la variedad de enfoques que se le pueden dar a un mismo problema.

La asignatura dentro del plan de estudios

*Esta asignatura optativa se enmarca dentro de la materia 5. **Data Science y Transformación Digital** del plan de estudios. Se realiza durante el **tercer cuatrimestre** una vez se han adquirido los conocimientos de XXXXXX....*

Competencias a adquirir

- Conocer los términos y conceptos claves de una empresa "data-driven"
- Saber identificar los beneficios empresariales que puede aportar un entorno de datos analítico
- Comprender los distintos elementos que conforman una arquitectura del dato
- Conocer las tecnologías actuales y sus principales diferencias a la hora de enfocar una implementación de un entorno analítico
- Comprender las distintas metodologías y los factores clave a la hora de implementar una solución analítica en una empresa

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA6. Mat6.1 Empleará técnicas cuantitativas en la toma de decisiones, así como la comprensión de sus resultados

RA6. Mat6.2. Tomará de decisiones en base a los datos recogidos, analizados y priorizados

RA6. Mat6.3. Realizará informes que incluyan visualizaciones diversas sobre un conjunto de datos y que ayuden a la interpretación y la toma de decisiones.

RA8. Mat6.2 Identificará las estrategias básicas de producción, así como las ideas básicas de los sistemas de información y producción

Metodología docente

El planteamiento de la asignatura busca combinar el aprendizaje teórico con el trabajo sobre un caso práctico, que aporte una visión más cercana a la realidad empresarial.

El componente teórico está dividido en tres sesiones, que se corresponden con los tres bloques didácticos principales. En dichas sesiones el profesor hará una exposición de los elementos del programa, siempre bajo una visión práctica que incluye casos reales de empresas, y fomentando la participación de los alumnos mediante cuestiones y pequeños ejercicios.

El caso práctico incluirá todos los elementos teóricos del programa y se trabajará en grupos de 3-5 personas, tanto en las propias clases como preparando algunos elementos con antelación. Para terminar el programa, los alumnos deberán presentar la solución propuesta a dicho caso y demostrar la adquisición del conocimiento teórico de la asignatura, así como la capacidad para enfocar un proyecto real de estas características.

Horas de dedicación entre lectivas y trabajo del alumno: **75**

Evaluación

La evaluación de la asignatura se hará en base al trabajo del caso de negocio planteado. La nota final se calculará en base a los siguientes elementos:

- Participación individual en las sesiones de trabajo en clase: 20% de la nota final en base a la participación y las preguntas en las sesiones de trabajo
- Presentación final y preguntas - nota individual: 40% de la nota final en base a la presentación individual y las preguntas posteriores
- Trabajo final: 40% de la nota final en base al entregable hecho en grupo durante todo el programa

*Información sobre las sesiones.

Primera sesión	La primera sesión está organizada en tres bloques: • Introducción a la asignatura (30 min aprox.) • Conceptos clave de data & analytics (3h y 30 min aprox.) ○ La empresa "data-driven" ○ Aplicación de la analítica al negocio ○ Términos y conceptos claves ○ Historia de la tecnología analítica ○ La arquitectura de datos actual. ¿Qué es y cuáles son sus elementos? ○ Entornos y su gestión ○ Plataformas y entornos cloud ○ Modelos de datos analíticos vs transaccionales • Presentación del caso de negocio (1h aprox.)
Segunda sesión	La segunda sesión está organizada en dos bloques: • Tecnología y cómo aplicarla (2h y 30 min. aprox.) ○ Bases de datos. Data warehouse, data lake y big data. ○ Procesos ETL/ELT ○ Dashboarding y reporting ○ Advanced analytics y data science ○ Procesos y herramientas de planificación ○ Gobierno de datos • Sesión de trabajo del caso de negocio (2h y 30 min. aprox.)

Tercera sesión	La tercera sesión está organizada en tres bloques: • La gestión de proyectos de data & analytics (2h aprox.) ○ Estructura y tipos de proyecto ○ Metodologías Agile vs Waterfall ○ Roles y factores clave para el éxito ○ Problemas habituales en proyectos analíticos • Sesión de trabajo del caso de negocio (1h y 30 min. aprox.) • Presentaciones del caso de negocio (1h y 30 min. aprox.)
----------------	---

3. PROFESORADO

Carlos Ribera Ramírez

Socio de SDG Group, trabajando en consultoría de data & analytics desde 2013. Con una formación en ingeniería de telecomunicaciones por la Universidad Politécnica de Valencia, el Royal Institute of Technology (KTH) de Estocolmo y un MBA por la Pompeu Fabra de Barcelona, Carlos Ribera ha liderado proyectos internacionales en numerosos clientes de distintos sectores. Gracias a un equipo multidisciplinar localizado en distintos países ha conseguido guiar a un modelo "data-driven" a empresas como Johnson&Johnson, Boehringer Ingelheim, Schneider Electric, Iberia, Gates Foundation o Telefónica, entre otros.

4. BIBLIOGRAFIA (obligatoria/ recomendada)

La única bibliografía obligatoria para adquirir los conocimientos de la asignatura será el material provisto por el profesor.

Si bien no es necesario para cursar la asignatura, se recomiendan a continuación algunos libros de interés:

- *Business Intelligence: The Savvy Manager's Guide* - **David Loshin**
- *Data Analytics: Made Accessible* - **Anil Maheshwari**
- *Business Intelligence Guidebook: From Data Integration to Analytics* - **Rick Sherman**
- *Data Science for Business: What you need to know about data mining and data-analytic thinking* - **Foster Provost and Tom Fawcett**
- *Inteligencia De Negocios y Analítica De Datos* - **Luis Joyanes Aguilar**