

GUIA DOCENTE

MÁSTER UNIVERSITARIO EN DATA ANALYTICS FOR BUSINESS

Edición 2

Curso 2024-2025

1. ASIGNATURA

- **Nombre:** *Gobernanza de datos*
- **Tipo de asignatura:** **Obligatoria**
- **Trimestre:** PRIMERO
- **Créditos:** 3 ECTS
- **Idioma de docencia:** castellano
- **Coordinador de la asignatura:** Sara Puig Aznar
- **Profesores de la asignatura:** Sara Puig Aznar

2. PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

Objetivos de la asignatura

El objetivo principal del curso de Data Governance es proporcionar el conocimiento y las habilidades necesarias para entender y saber cómo gestionar el ciclo de vida de los datos y ayudar a que éstos se conviertan en un activo estratégico para las organizaciones.

Se analizarán las buenas prácticas, los estándares, las herramientas y los desafíos involucrados en el gobierno del dato.

Nuestro compromiso con el impacto social y el bienestar planetario se traduce en contenidos formativos alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) previstos en la agenda 2030:



En la asignatura que nos ocupa, los ODS implicados son:

- ODS.4. Educación de Calidad
- ODS.8. Trabajo Decente y Crecimiento Económico

Contenidos

1. Estrategia del dato ¿Por qué es importante gobernar y gestionar los datos?
2. El gobierno responsable: Políticas y estándares, organización y roles
3. Calidad del dato y gestión de los metadatos, los grandes aliados
4. MASTERCLASS
5. Datos maestros, seguridad del dato y gobierno de la IA
6. Las personas: Gestión del cambio. Nuevas tendencias y desafíos en el futuro del Data Governance

La asignatura dentro del plan de estudios

Esta asignatura **obligatoria** se enmarca dentro de la materia 1. **Análisis de Datos. Data Analytics** del plan de estudios. Se realiza durante el **primer trimestre**.

Competencias/Resultados de aprendizaje

- RA1. Mat 1.1 Seleccionará la infraestructura necesaria para hacer frente a un proyecto que involucre datos masivos.
- RA3 Mat 1.2 Realizará un informe completo que incluya visualizaciones diversas sobre un conjunto de datos y que ayuden a la toma de decisiones.
- RA4. Mat 1.3 Extraerá información de modo visual a partir de datos masivos.
- RA5. Mat. 1.4 Identificará las diferencias fundamentales entre bases de datos relacionales y no relacionales.
- RA6. Mat 1.5 Analizará un conjunto de datos mediante análisis univariante y bivariante.
- RA6. Mat 1.6 Distinguirá correlaciones entre las diferentes dimensiones de un conjunto de datos.
- RA7. Mat 1.7 Realizará un plan de gobernanza de datos que minimice riesgos y costes.
- RA19. Mat 1.1 Utilizará python para generar visualizaciones adecuadas al tipo de datos que se estén trabajando en diversos sectores empresariales
- RA14. Mat 1.1 Planteará unas hipótesis sobre un conjunto de datos realizando un test de hipótesis que te permita saber si debes aceptar o rechazar la hipótesis nula.

RA14. Mat 1.2 Propondrá un algoritmo para predecir la aceptación, por parte de clientes banco visionarios, de diferentes campañas.

RA14. Mat 1.3 Construirá un algoritmo de clasificación de pacientes sanos vs enfermos.

RA14. Mat 1.4 Diseña un algoritmo para la segmentación de clientes.

RA14. Mat 1.5 Lista todas las variables que deberías tener en cuenta para optimizar los procesos de almacenaje de una empresa.

RA14. Mat 1.6 Formulará nuevas aplicaciones que podría desarrollar en el ámbito empresarial o sectorial utilizando las herramientas más punteras de analítica de datos.

3. PLAN DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Metodología docente

Acompañaremos la teoría con la lectura de casos prácticos, discusiones, ejercicios hands-on y prácticas en grupos.

Horas de dedicación (horas lectivas + trabajo del/a alumno): 75

Evaluación (sistema de evaluación, sistema de cualificación...)

Los estudiantes tendrán que preparar dos entregables como resultado de las prácticas que realizarán a lo largo del curso.

La evaluación se basará en la participación en las clases y evaluación de las prácticas.

Recuperación de la asignatura

En el caso de que haya estudiantes que no aprueben la asignatura, se fijará un plazo extraordinario en el que los estudiantes tendrán que:

- completar (o subsanar) las actividades prácticas previstas con sus correspondientes entregas
- realizar un examen oral sobre los contenidos de la asignatura (2-3 preguntas por cada sesión)

Actividades formativas

Clases teóricas y prácticas

*Información sobre las sesiones.

Primera sesión	<p>Estrategia del dato ¿Por qué es importante gobernar y gestionar los datos?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción (Presentación, estructura y materiales) • Qué es la estrategia del dato y por qué es importante. • Principios fundamentales. • La gestión del dato • Herramientas y tecnologías.
----------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • El rol de Data Governance en IA.
Segunda sesión	<p>El gobierno responsable: Políticas y estándares, organización y roles</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué entendemos por gobierno responsable? • Desarrollo de políticas y estándares, implementación en la organización y monitoreo y cumplimiento. • ¿Quiénes participan en el gobierno responsable de una organización? Roles y responsabilidades • Desarrollo de un framework para la gestión de datos. • Introducción Práctica 1 - Diseño de un Plan estratégico del dato
Tercera sesión	<p>Calidad del dato y gestión de los metadatos, los grandes aliados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia y dimensiones de la calidad de datos. • Herramientas y técnicas para la gestión de la calidad de datos. • Monitoreo y control de la calidad de datos. • Definición de metadatos y glosario de datos • Linaje: Creación y mantenimiento de catálogos de datos.
Cuarta sesión	<p>MASTERCLASS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caso práctico con Anjana Data • Práctica 2 – A partir del caso práctico anterior
Quinta sesión	<p>Datos maestros, seguridad del dato y gobierno de la IA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición de datos maestros y su gestión (MDM). • Golden record y match&merge • Datos de referencia • Seguridad y protección de datos • Definición del marco de gobierno de la IA: organización, riesgos y sesgos
Sexta sesión	<p>Las personas: Gestión del cambio. Nuevas tendencias y desafíos en el futuro del Data Governance</p> <ul style="list-style-type: none"> ≠ Gestión del cambio ≠ Desafíos en el futuro del Data Governance. ≠ Revisión entrega Práctica 1 ≠ Revisión entrega Práctica 2

4. PROFESORADO

Sara Puig Aznar es Responsable de Data Strategy España en NTT DATA, con una trayectoria de más de 10 años en el ámbito tecnológico y de datos, con especial foco en definiciones de planes estratégicos y modelos de gobierno del dato para grandes compañías, con especial foco en el Sector Público. Apasionada por el mundo del dato e interesada en cómo evolucionar la estrategia y el gobierno de los datos impulsados por la IA.

5. BIBLIOGRAFIA (obligatoria/ recomendada)

Libros recomendados
Barr Moses, Lior Gavish, Molly Vorwerck, <i>Data Quality Fundamentals</i> , September 2022

Evren Eryurek, Uri Gilad, Valliappa Lakshmanan, Anita Kibunguchy-Grant, Jessi Ashdown, *Data Governance: The Definitive Guide*, March 2021

Zhamak Dehghani, *Data Mesh*, March 2022

DAMA-DMBOK: Data Management Body of knowledge

Artículos, videos y otros recursos (2023/05/20)

[¿Qué es el gobierno de datos? | Google Cloud](#)

[Especificaciones UNE: Gobierno, gestión y calidad del dato](#)

[Atlas Data Governance Framework](#)

[Blog de Data Governance en datos.gob.es \(Español\) - https://datos.gob.es/es/blog/data-governance](#)

[Case Study: How to Launch a Data Governance Program Across Multiple Business Units](#)

[Collibra Data Governance and Data Catalog Blog \(Inglés\) - https://www.collibra.com/blog/](#)

[Data governance - Wikipedia](#) Last reviewed May, 12 2023

[Data Governance Institute Blog \(Inglés\) - https://www.datagovernance.com/blog/](#)

[Data lineage - Wikipedia](#) Last reviewed March, 27 2023

[Future of Data Governance In 2024](#)

[George Firican - Chief Advancement Operations Officer \(Interim\) - The University of British Columbia | LinkedIn](#)

[How to create a data governance framework](#)

[How to create an inventory of your data sources | LightsOnData](#)

[The complete guide to data governance roles and responsibilities | LightsOnData](#)

[The Future of Data Modeling in Data Governance - DATAVERSITY](#)

[What is the Difference Between A Business Glossary, A Data Dictionary, and A Data Catalog, and How Do They Play A Role In Modern Data Management?](#)

[What is the Difference Between Data Management and Data Governance?](#)