

# Programa en Data Science y Big Data en la Empresa

El Programa en Data Science y Big Data en la Empresa te proporcionará un análisis de lo que necesitas para convertir tu empresa en una organización Data Science, orientada a **tomar decisiones críticas en base a los datos**.

El Big Data no tiene ningún sentido si no somos capaces de visualizarlo y contextualizarlo. Por esta razón, te enseñaremos a **visualizar datos y presentar tus conclusiones a través de herramientas como Python, Tableau o Power BI**.

Completarás la formación con una **práctica de un Canvas de Inteligencia Artificial** que te permitirá repasar todo lo que has aprendido utilizando el caso real de tu empresa.

## OBJETIVOS

- 1 Desarrollarás una **visión estratégica** para aprovechar el **Big Data** para el crecimiento de tu negocio y la innovación.
- 2 Evaluarás el potencial de **iniciativas de Big Data** en los objetivos estratégicos de tu empresa.
- 3 Fomentarás la habilidad de **tomar decisiones** informadas basadas en **visualización y análisis de datos**.
- 4 Serás capaz de **traducir complejos set de datos** en recomendaciones concretas utilizando herramientas como Power BI, Tableau, Qlikview, Python entre otras.
- 5 Adquirirás **competencias en Python** para predecir tendencias y anticipar escenarios futuros mediante modelos predictivos de Machine Learning y de Deep Learning.
- 6 Desarrollarás **habilidades de liderazgo** para fomentar una cultura de Data Literacy dentro de tu organización.

### PERFIL

Dirigido a **profesionales de negocio**, en organizaciones de todo sector, incluyendo administraciones públicas.

### MODALIDAD

Híbrida

### DURACIÓN

2 meses

### CRÉDITOS

15 ECTS

## BENEFICIOS ADICIONALES

- En cada sesión, **te entregaremos el código Python** para que puedas aplicarlo a través de casos concretos de negocio y te daremos la información necesaria para que lo puedas utilizar para el caso de tu empresa.
- El Programa en Data Science y Big Data en la Empresa es un **título de Experto Universitario de 15 ECTS de La Salle-Universidad Ramon Llull**. Puedes convalidar sus créditos en el **Postgrado en Inteligencia Artificial y Data Science en la Empresa (30 ECTS)**.



# PROGRAMA ACADÉMICO

## 1. Introducción a la Data Science, Big Data, Deep Learning y Machine Learning

Definición de los diferentes conceptos relacionados a la ciencia de los datos (Data Science)

Teoría de diferentes métodos como Machine Learning (supervisado, no supervisado y semi)

Ilustración con casos reales (Morale Machine)

## 2. Data-Driven Management

Modelos de negocio Data-Driven

Desafíos legales del Big Data – el Big (Brother) Data

Organización Data-Driven: nueva estrategia corporativa

Modelo Canvas de Inteligencia Artificial

Testimonio de un Data Scientist sobre el impacto del Big Data en su empresa

## 3. Análisis exploratorio de datos

Práctica sobre casos reales de Big Data

Uso de datos abiertos

Ilustración con problemáticas de RRHH, Marketing, Salud, etc.

## 4. Modelos de Machine Learning supervisado y no supervisado

Práctica en Python de algoritmo de Machine Learning supervisado (Knn, RF, SVM),

Práctica en Python de algoritmo de Machine Learning no supervisado (PCA, AGNES, DIANA)

Aplicación a casos reales de negocio

## 5. Data Story Telling y visualización de datos

Data Story Telling: metodología

Principios de diseño: color, forma y pensamiento visual

Aprender técnicas de interacción con los datos

Explorar las herramientas más comunes para la creación de gráficos: Tableau o Power BI

Herramientas de visualización de datos: Reporting y Dashboarding

## 6. Proyecto y caso real de negocio

Aplicación a un caso real: tu negocio

# METODOLOGÍA

El **método híbrido** de este programa **combina sesiones presenciales y virtuales**, e implica un conjunto de tareas que se llevarán a cabo en clase. Para ello, cada alumno usará un portátil facilitado por La Salle Campus Barcelona. El objetivo es proporcionar **oportunidades frecuentes para experimentar en clase**, representando **más del 60% del total de horas**.

# PROFESORADO

Didier Grimaldi

Martín Longobucco

Enzo Longobucco

Álex Estrella

Cristina Yerro



**LA SALLE CAMPUS BARCELONA**

+34 932 902 352

+34 690 108 717 

cursos@salleurl.edu

Sant Joan de La Salle, 42. Barcelona

[www.salleurl.edu](http://www.salleurl.edu)

Síguenos en @LaSalleBcn

