



Máster | **1000 h**

Master Data Science

Máster **Data Science**

Adquiere las competencias más demandadas en el ámbito laboral, aprende a interpretar y analizar datos, y toma decisiones estratégicas fundamentadas.

¡Da un salto en tu carrera profesional y consigue un perfil más competitivo!

**BIG DATA
IS NOT FOR
BIG MINDS,
IT IS FOR
BIG PEOPLE**

TE DAMOS LA BIENVENIDA

SOMOS CEDA

CEDA (Centro de Especialización en Data y Analítica) nace en el año 2007 con la misión de ofrecer una **alternativa a la escuelas tradicionales de Big Data y Analítica**. Esta diferenciación parte de ofrecer un modelo educativo **innovador, eficiente, flexible** y que responda a las necesidades reales de los profesionales en su desempeño laboral. Por este motivo, la formación en CEDA es eminentemente **práctica** y utiliza la **metodología propia 4AS** (Aplicable, Adaptable, Activa y Avanzada) para permitir al alumnado adquirir las competencias necesarias para la interpretación y el análisis de datos, independientemente del software con el que se trabaje.

***“En CEDA
creemos
firmemente en
la capacidad de
cada persona
para cambiar el
mundo a través
de los datos”***

En CEDA creemos firmemente en la capacidad de cada persona para cambiar el mundo a través de los datos. Por eso, democratizamos el acceso a la formación en este campo, sin importar el área de conocimiento del que proceda el alumnado. Nuestro objetivo es claro: **formar a personas expertas en data, que puedan dar un salto en su carrera profesional y, sobre todo, que sean capaces de sumar a la sociedad.**



NUESTRAS CIFRAS AVALAN EL ÉXITO DE NUESTRA FORMACIÓN

Si de datos vamos a hablar, empecemos por los de **CEDA**

16 años

Formando profesionales en Data y Analítica

+15 mil

Estudiantes matriculados

10 países

Presencia en Europa y en América

100%

Alumnado que consigue empleo



APRENDE DE FORMA DIFERENTE

METODOLOGÍA CEDA 4AS

Un método pedagógico único donde el estudiante aprende de forma **práctica, personalizada, dinámica y digital**.

1

APLICABLE

La formación en CEDA es práctica y está destinada a emplearse en el ámbito laboral. Conectamos el aprendizaje con las demandas del mercado en analítica y data. No importa el programa informático que uses en tu empresa o el sector en el que trabajes, aprenderás de forma global, funcional y operativa. Adquirirás las competencias para poder usar cualquier software.

2

ADAPTABLE

Nuestra forma de enseñar se ajusta a tus circunstancias y objetivos. No solo aprendes de manera online, desde donde quieras y cuando quieras, sino que también recibes una formación personalizada en función de tu contexto y de los conocimientos desde los que partes.

3

ACTIVA

La forma en que se imparte el temario en CEDA es dinámica y resolutive. Buscamos que adquieras los conocimientos de forma eficiente y estimulante. Fomentamos la proactividad y la agilidad en la toma de decisiones.

4

AVANZADA

Nos servimos de los últimos avances tecnológicos y de las novedades del entorno digital. El profesorado y el contenido está siempre a la vanguardia de las actualizaciones del sector.

RAZONES POR LAS QUE ELEGIRNOS

BENEFICIOS CEDA

Formamos a expertos en analizar la huella digital, para dejar huella en el mundo



Formación online

Organiza tu propio tiempo y aprende desde donde y cuando quieras.



Formación Europea

Alta cualificación, Excelencia e internacionalización.



Bolsa de trabajo

2.000 empresas con las que tenemos ofertas exclusivas.



Asesoría onlive

Reunión semanal en directo para resolver casos prácticos y dudas.



Contenido de calidad

Adaptado al ámbito laboral, práctico y actualizado.



Formación Personalizada

En función de tu área de especialización y objetivos.



Becas y Financiación

Ayudas para la democratización de la educación.



CIO CLUB

Más de 270 empresas, exclusividad y oportunidades.

LA EXPERIENCIA DE LOS MEJORES

PARTNERS Y CLIENTES CEDA

De las grandes alianzas nacen los mejores proyectos

CEDA ha realizado diferentes acuerdos con instituciones de referencia a nivel internacional y que poseen una gran trayectoria en el mundo de la formación y del Big Data y la analítica. Gracias a estos convenios, CEDA mejora la experiencia del alumnado, posibilitándole ampliar sus oportunidades en el ámbito laboral y permitiendo que adquiera ventajas que hacen que su perfil sea más competitivo.

TRIBUU[®]
tribuu.com

CIO[®]
club

d[®]
I D E E O 4.0

SANTILLANA

color
make[™]
colormake.com

advantage[®]
marketing

estafeta[®]



EMPRESAS EN LAS QUE TRABAJA

NUESTRO ALUMNADO

¿Quieres seguir creciendo profesionalmente y mejorar tus condiciones laborales?

En CEDA contamos con un equipo de profesionales que garantizan que tu aprendizaje sea efectivo en el área que busques especializarte. Con nuestros Cursos, Másters, Sprints y Bootcamps podrás impulsar tu valor personal y laboral desde donde quieras y cuando quieras.

citibanamex



BBVA



elektra

GRUPO FINANCIERO
monex



Actinver



Exitus > Credit



MÁSTER DATA SCIENCE

Duración

1000 horas

Modalidad

Online

Precio

995 €

Acompañamiento

Aprendizaje personalizado + Asesoría semanal onlive para la resolución de dudas y casos prácticos

Titulación

El Centro de Especialización en Data y Analítica otorga un Título propio como reconocimiento al alumnado que ha demostrado que cumplió con el plan de estudio y adquirió habilidades específicas que les permitió mejorar su perfil profesional



MASTER DATA SCIENCE

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

En el máster en Data Science adquirirás las competencias necesarias para conseguir un perfil profesional en big data y data science y enfrentar desafíos reales en la actividad laboral, tomando decisiones informadas basadas en análisis de datos y visualización de datos.

Nuestra metodología de las 4AS, con un enfoque “learning by doing”, te permitirá aplicar directamente tus conocimientos en proyectos prácticos y desarrollar habilidades en machine learning, inteligencia artificial y bases de datos. Durante el máster, trabajarás con volúmenes de datos significativos, preparándote para destacar en empresas del sector.

Como profesional data scientist, estarás listo para aprender a emplear tus conocimientos independientemente del software que utilices en tu desempeño profesional. En CEDA, primamos la adquisición de competencias y el razonamiento para trabajar con efectividad y poder aplicar lo aprendido en diferentes contextos. El objetivo es dotar al alumnado de independencia y seguridad para enfrentar problemas reales y resolverlos con soltura y profesionalidad.

Objetivos

Este Máster en Data Science se enfoca en los siguientes objetivos:

- Desarrollar un conjunto de habilidades sólidas en modelado, análisis estadístico y programación para mejorar la toma de decisiones basadas en datos.
- Capacitar en la generación de modelos de datos, incluyendo la comprensión de recursos, formatos y estructuras de datos necesarios para su manipulación y análisis.
- Dominar la tecnología de modelado estadístico y aprender a formular las preguntas adecuadas, manipular diversos conjuntos de datos y crear visualizaciones efectivas para comunicar los hallazgos.
- Fomentar el enfoque “learning by doing”, donde los estudiantes aplicarán activamente sus conocimientos en casos prácticos y proyectos reales.
- Adquirir habilidades avanzadas en machine learning e inteligencia artificial para resolver problemas complejos en la ciencia de datos.
- Preparar a los estudiantes para desempeñarse como data scientists altamente cualificados en empresas del sector, con una perspectiva global y ética en el uso de datos.

MASTER DATA SCIENCE

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Competencias que adquirirás para marcar la diferencia

Tras finalizar el Máster en Data Science serás capaz de:

1. Reconocer tendencias, resultados atípicos y patrones en conjuntos de datos, permitiéndote identificar información relevante y tomar decisiones fundamentadas.
2. Analizar y comprender las relaciones entre variables mediante el uso de diversas técnicas de análisis y regresión, utilizando lenguaje de programación R como una herramienta muy útil para el análisis estadístico.
3. Aplicar métodos estadísticos avanzados, como regresión e inferencias, para obtener conclusiones significativas sobre poblaciones a partir de datos muestrales, brindando bases sólidas para la toma de decisiones.
4. Desarrollar habilidades para crear e interpretar visualizaciones prácticas, comunicando de manera efectiva los resultados obtenidos y facilitando la comprensión de los hallazgos.
5. Utilizar técnicas de aprendizaje automático (machine learning) para resolver problemas complejos y extraer información valiosa de grandes conjuntos de datos, preparándote para enfrentar desafíos reales en la industria y la investigación.

Perfil de Ingreso:

Este Máster en Data Science es ideal para:

- Perfiles científicos que deseen adquirir conocimientos en el análisis y modelado de datos para obtener mejores resultados y soluciones más precisas.
- Analíticos de datos que quieran formarse en técnicas avanzadas de análisis y visualización de datos para mejorar su capacidad de interpretar información y tomar decisiones estratégicas.
- Estadísticos que deseen expandir su campo de aplicación y aprender a utilizar herramientas de programación como R para llevar a cabo análisis más complejos y relevantes.
- Consultores en inversión, finanzas o tecnologías que busquen adquirir competencias en data science para asesorar a sus clientes con información sólida respaldada por datos.
- Profesionales que trabajen en entidades gubernamentales, financieras, aseguradoras o consultoras y que deseen utilizar la ciencia de datos para mejorar la eficiencia, identificar tendencias y tomar decisiones fundamentadas.
- Estudiantes en Ciencias de Datos o Estadística que busquen ampliar su conocimiento y destrezas en el área, permitiéndoles prepararse para carreras más especializadas y con mayor proyección.

MASTER DATA SCIENCE

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Requisitos de Ingreso:

Tener un grado académico a nivel profesional o técnico. Licenciatura, experiencia laboral o académica relacionada a la aplicación de métodos cuantitativos.
Conocimientos y habilidades de pensamiento computacional.

¿Por qué estudiar un máster en Data Science?

Estudiar un máster en Data Science te brinda la oportunidad de adquirir habilidades altamente demandadas en el mercado laboral actual y destacar tu perfil profesional. Con la creciente importancia del análisis de datos en diversas industrias, este máster te preparará para convertirte en un profesional versátil y altamente capacitado en la interpretación y toma de decisiones basadas en datos. Podrás dominar técnicas avanzadas de análisis, machine learning e inteligencia artificial, lo que te permitirá resolver problemas complejos y aportar soluciones innovadoras en empresas y organizaciones.

¿Cómo saber si estás preparado para cursar un máster en Data Science?

Para determinar si estás preparado para cursar un máster en Data Science, considera tus habilidades y conocimientos en matemáticas, programación y análisis de datos. Asegúrate de tener una base en estadísticas, álgebra lineal y cálculo, así como experiencia en programación en lenguajes como Python o R. Además, familiarízate con herramientas y técnicas de análisis de datos, como machine learning y visualización de datos. Si sientes que tienes una base adecuada en estas áreas y estás dispuesto a comprometerte con el rigor del máster, podrás realizar con garantías el programa. No es necesario ser un experto, pero es importante tener una buena base y disposición para aprender y enfrentar desafíos en el campo de Data Science.

MASTER DATA SCIENCE

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Módulo 0 | Remedial

1

INTRODUCCIÓN AL RAZONAMIENTO ALGORÍTMICO.

2

DESARROLLO DE ALGORITMOS Y DE DIAGRAMAS IPO.

3

CREACIÓN Y EDICIÓN DE DIAGRAMAS DE FLUJO EN PSEINT.

4

DESARROLLO DE ALGORITMOS UTILIZANDO PSEUDOCÓDIGO.

5

INTRODUCCIÓN A PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA.

MASTER DATA SCIENCE

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Módulo 1 | Visión general de la Ciencia y Analítica de Datos Promesas y obstáculos, herramientas y técnicas

Este módulo presenta de manera general qué es la **Ciencia y Analítica de Datos**.

1

¿QUÉ ES LA CIENCIA DE DATOS Y DE DÓNDE SURGE?

2

¿QUÉ HACE UN CIENTÍFICO DE DATOS?

3

RIESGOS Y HERRAMIENTAS: LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN, SISTEMAS Y PLATAFORMAS PARA MANIPULACIÓN DE GRANDES CANTIDADES DE DATOS

4

R AND RSTUDIO

5

MANEJO DE **GOOGLE COLABORATORY**.

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Módulo 2 | Programación en R

En este módulo aprenderás a **programar en R** y a usarlo para un análisis de datos efectivo.

1

PROGRAMACIÓN EN R

2

LECTURA DE DATOS EN R

3

ACCESO A PAQUETES EN R

4

ESCRITURA DE FUNCIONES EN R

5

DEPURACIÓN

6

EL PERFILADO DE CÓDIGO R

7

LA ORGANIZACIÓN Y COMENTARIO DE CÓDIGO R

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Módulo 3 | Obtener, Limpiar y Explorar Datos

En este módulo aprenderás las formas básicas en que se pueden obtener los datos. Se cubre la obtención de datos desde la web, APIs, diversas bases de datos propios o de otras fuentes en varios formatos.

1

MANIPULACIÓN Y CARGA DE EN R.

2

OBTENCIÓN DE DATOS EN R.

3

INTRODUCCIÓN A GRÁFICOS EN R.

4

INTRODUCCIÓN ANÁLISIS EXPLORATORIO DE DATOS.

MASTER DATA SCIENCE

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Módulo 4 | Estadística Aplicada

1

INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA: CARGAR CSV A RSTUDIO.

2

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA.

3

ESTADÍSTICA INFERENCIAL.

4

CLUSTERIZACIÓN.

5

VISUALIZACIÓN EN COLAB CON MATPLOTLIB Y GGPLOT.

MASTER DATA SCIENCE

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Módulo 5 | Aprendizaje Automático Práctico

1

INTRODUCCIÓN A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

2

¿QUÉ ES EL APRENDIZAJE MÁQUINA O MACHINE LEARNING?

3

ORGANIZACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MACHINE LEARNING

4

REGRESIÓN Y CLASIFICACIÓN CON MACHINE LEARNING

5

MATRIZ DE CONFUSIÓN Y CURVAS ROC

6

RANDOM FORESTS

7

TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DE MACHINE LEARNING

