

Data Science

Código: DAS-001

Propuesta de Valor: BIG DATA

Duración: 40 Horas



La ciencia de datos es un campo interdisciplinario que involucra métodos científicos, procesos y sistemas para extraer conocimiento o un mejor entendimiento de datos en sus diferentes formas, ya sea estructurados o no estructurados, lo cual es una continuación de algunos campos de análisis de datos como la estadística, la minería de datos, el aprendizaje automático y la analítica predictiva. El perfil profesional del científico de datos está en auge, y, como consecuencia, cada vez tenemos una mayor oferta de formación a nuestra disposición, tanto para aquellos que buscan especializarse en campos específicos con un nivel avanzado como para los que desean iniciarse en el mundo de la ciencia de datos. Un profesional de la Data Science o la Ciencia de Datos, es aquel que se encarga de hacer uso de diferentes herramientas estadísticas e informáticas para la extracción de conclusiones dentro de diferentes disciplinas como las finanzas, el marketing, la industria e incluso tu día a día.

AUDIENCIA

Directivos, profesionales y emprendedores, que quieran potenciar sus conocimientos de Ciencia de Datos, desde una perspectiva práctica y de negocio con perfiles profesionales o especialistas en áreas funcionales de Operaciones, Marketing, Ventas, Ciencia de Datos e Inteligencia Comercial, responsables de PYMES o emprendedores.

PRE REQUISITOS

No hay requisitos previos.

OBJETIVOS

- Aprender métodos científicos, procesos y sistemas para extraer conocimiento de datos en sus diferentes formas
- Aprender campos de análisis de datos como la estadística, la minería de datos, el aprendizaje automático y la analítica predictiva.

CERTIFICACIÓN DISPONIBLE



CONTENIDO

1. MÓDULO 1: FUNDAMENTOS DE PYTHON

- 1.1. FUNDAMENTOS DE PYTHON
- 1.2. ESTRUCTURAS DE CONTROL (IF, ELSE, WHILE, FOR)
- 1.3. MANEJO DEL NOTEBOOK JUPYTER
- 1.4. COMANDOS BASICOS DE LINUX
- 1.5. TIPOS DE OBJETOS
- 1.6. MANEJO DE FUNCIONES
- 1.7. EJECUCION DE PROCESO PYTHON
- 1.8. MANEJO DE LIBRERIAS (PANDAS, PYODBC, PLOTTING)

2. MÓDULO 2: ESTADÍSTICA BÁSICA

- 2.1. INTRODUCCION AL LENGUAJE R
- 2.2. USO DE RSTUDIO
- 2.3. ESTADISTICA DESCRIPTIVA – CASOS DE NEGOCIO
- 2.4. ESTADISTICA INFERENCIAL – CASOS DE NEGOCIO

3. MÓDULO 3: INTRODUCCIÓN AL MACHINE LEARNING

- 3.1. CONCEPTOS BASICOS DE MACHINE LEARNING
- 3.2. INDICADORES PRINCIPALES DE MODELOS
- 3.3. TIPOS DE MODELOS: REGRESION, CLASIFICACION Y CLUSTERING
- 3.4. CASO DE ESTUDIO: BANCO CHILENO

4. MÓDULO 4: CLOUD COMPUTING (AWS)

- 4.1. FUNDAMENTOS Y NECESIDADES CLOUD
- 4.2. CONOCIENDO EL MERCADO CLOUD
- 4.3. CONOCIENDO LOS SERVICIOS Y PRODUCTOS DE LA NUBE
- 4.4. MODELOS DE ENTREGA (SAAS, IAAS, PAAS)
- 4.5. DEVOPS Y CONTENEDORES
- 4.6. DESARROLLO DE FLUJO DE DATOS EN LA NUBE

5. MÓDULO 5: FUNDAMENTOS DE BIGDATA

- 5.1. ¿QUE ES BIG DATA / QUE NO ES?
- 5.2. PIPELINE ARQUITECTURA TRADICIONAL VS BIG DATA
- 5.3. DISTRIBUCIONES HADOOP
- 5.4. INFRAESTRUCTURA ONPREMISE – CLOUD
- 5.5. FUNDAMENTOS DE HADOOP
- 5.6. INGESTA DE DATOS CON SPARK
- 5.7. PROCESAMIENTO DE DATOS CON HIVE / IMPALA / SPARK

5.8. ANALITICA USANDO LA LIBRERIA MLIB DE SPARK

6. MÓDULO 6: MARKET ANALYTICS

6.1. STRATEGIC ALIGNMENT AND ORGANISATIONAL TRANSFORMATION

6.2. MARKETING INTELLIGENCE

6.3. DIGITAL ANALYTICS FOR: FINANCIAL, RETAIL, TELCO & CONSUMER GOODS SERVICES

6.4. NEW TECHNOLOGIES FOR BUSINESS INTELLIGENCE Y/O ANALYTICS

7. MÓDULO 7: MINERÍA DE DATOS

7.1. LA CIENCIA DE DATOS CON BASE EN LA MINERIA DE DATOS

7.2. EL PROCESO DE LA MINERIA DE DATOS

7.3. TIPOLOGIAS DE TECNICAS DE MINERIA DE DATOS

7.4. ¿DONDE SE PUEDE APLICAR LA MINERIA DE DATOS?

7.5. CONOCIENDO LA HERRAMIENTA WEKA

7.6. LIMPIEZA Y CORRECCION: PREPROCESAMIENTO DE DATOS I (ATRIBUTOS)

7.7. LIMPIEZA Y CORRECCION: PREPROCESAMIENTO DE DATOS II (INSTANCIAS)

7.8. CONSTRUCCION MODELOS PREDICTIVOS: CLASIFICACION

7.9. MEDIR LA CALIDAD DEL MODELO PREDICTIVO: EVALUACION

★ BENEFICIOS

Al finalizar el curso los participantes aprenderán a hacer uso de diferentes herramientas estadísticas e informáticas para la extracción de conclusiones dentro de diferentes disciplinas como las finanzas, el marketing, la industria e incluso tu día a día.