

Curso en

Manejo de grandes volúmenes de datos (Big Data)

Sigue aprendiendo, sigue creciendo

ingenieriaindustrial.ing.uc.cl

Índice

Descripción	02
Información general	03
Metodología	04
Contenidos	05
Profesores	06
Certificación	07
Propuesta de valor UC	08
Contacto	09

Curso en Manejo de grandes volúmenes de datos (Big Data)



Duración
75 horas



Modalidad
Online Mixta

Descripción

El real mejoramiento de la eficiencia organizacional está relacionado con la implementación de soluciones tecnológicas que permitan agilizar la toma de decisiones basada en información cuantitativa y cualitativa relevante en tiempo real. Esta información proviene de una adecuada administración de grandes volúmenes de datos por minuto, que demandan extensos y rigurosos análisis, junto con métricas e indicadores cada vez más precisos.

El análisis de grandes volúmenes de datos permite extraer tendencias y patrones complejos de información, con enormes implicancias estratégicas. Esto posibilita una mejor predicción y transforma la forma en que se llevan a cabo los negocios en la actualidad. Este curso capacita al estudiante para seleccionar las herramientas adecuadas para el manejo de datos en su empresa, comprendiendo las infraestructuras computacionales necesarias para gestionar datos de diferentes volúmenes y características.

Nota: Los descuentos de convenios del Departamento de Ingeniería Industrial no aplican a este curso.

¿A quién va dirigido?

Profesionales que están a cargo de tomar decisiones y que observan potenciales beneficios en el uso de tecnologías relacionadas a Big Data, quienes buscan incrementar significativamente las ventajas competitivas en su organización. También está orientado a empresarios, consultores y proveedores que busquen implementar soluciones basadas en Big Data, así como a cualquier profesional interesado en adquirir conocimientos relacionados.

Resultados de aprendizaje

- Analizar diversas fuentes de datos, seleccionando las infraestructuras computacionales apropiadas para el manejo de datos en el contexto organizacional.
- Identificar las herramientas de manejo de datos adecuadas para el contexto de su empresa.
- Modelar datos usando herramientas de bases de datos relacionales (SQL), bases de datos NoSQL y bases de datos distribuidas.
- Estimar la necesidad de cambiar la infraestructura de los datos desde un modelo clásico centralizado (tipo SQL) a un modelo de Big Data distribuido.

Requisitos de ingreso

Se sugiere tener

- Tener grado académico, título profesional universitario y/o título técnico.
- Experiencia profesional en empresas u organizaciones relacionadas al área del curso.
- Conocimiento del idioma inglés a nivel lectura.

Medios de pago Chile

- 12 cuotas tarjeta de crédito sin interés para nuestros diplomados y 3 cuotas tarjeta de crédito sin interés para nuestros cursos. En caso de existir interés, este será generado específicamente por su banco.
- Transferencia bancaria.

Medios de pago Internacional

- Pago al contado a través de transferencia bancaria
- Pago en cuotas para nuestros diplomados a través de cuponera electrónica (*)
- Pago a través de Paypal

(*) Cuponera electrónica: Sistema de pago en cuotas, sin interés.

Metodología 100% Online



Aprendizaje interactivo y con acompañamiento de tutores

Contamos con una plataforma LMS que permite acceder a contenidos interactivos, participar en clases en vivo y conectarte con otros participantes desde cualquier lugar. Cada programa incluye un tutor académico que te orientará y resolverá tus dudas a través de la plataforma.

Clases grabadas y en vivo con evaluación en línea

Cada curso incluye 6 clases online, que puedes realizar a tu ritmo y 2 sesiones en vivo por streaming, lideradas por académicos expertos. Podrás interactuar, hacer preguntas y debatir con tus compañeros. Al finalizar, se realiza una evaluación en línea con acceso a instrucciones y soporte técnico.

Material de estudio

Desde el inicio tendrás acceso al material de estudio necesario, incluyendo clases, videos, casos, papers y más, todo disponible en línea en cualquier momento.

Estrategias metodológicas: Cada curso está constituido de 6 clases e-learning y 2 clases sincrónicas:

- Aprendizaje autónomo asincrónico
- Clase expositiva
- Foro formativo
- Controles formativos

Estrategias evaluativas: Cada curso cuenta con las siguientes actividades de evaluación formativa:

- 6 controles individuales
- 3 foros
- 1 examen
- 1 trabajo grupal

Contenido del Curso en:

Manejo de grandes volúmenes de datos (Big Data)

Profesor: Domagoj Vrgoc

Manejo de datos

- Datos de una empresa.
- Distintos formatos de datos.
- Problemas organizacionales.
- Sistemas de bases de datos.
- Bases de datos relacionales.

¿Cómo interactuar con una base de datos?

- Base de datos en el ecosistema de una empresa.
- Lenguaje de consultas SQL.
- Múltiples usuarios trabajando con los datos.

Distribución de los datos

- Paso al mundo de Big Data.
- Distribución de los datos.
- Comparando sistemas centralizados y sistemas distribuidos.

NoSQL

- Otros modelos de datos.
- Key-value stores.
- Bases de datos de documentos.
- Bases de datos de grafos.

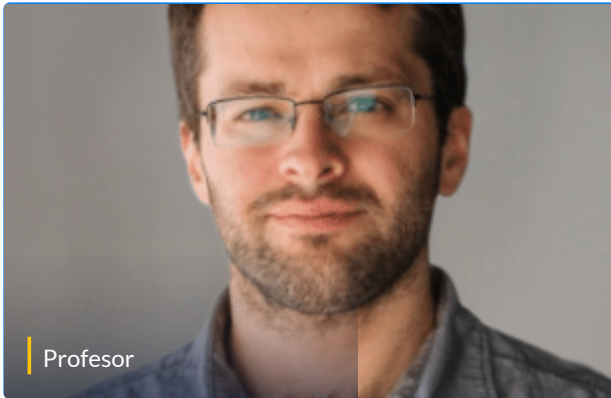
Procesamiento masivo de datos

- ¿Cómo manejar a datos diversos?
- Sistema de archivos de Google.
- Google File System: Garantías de consistencia.
- ¿Cómo ocupar el sistema de archivos de Google?

MapReduce

- ¿Cómo priorizar petabytes de datos?
- MapReduce.
- Blocking y tolerancia a fallas.
- ¿Cómo ocupar MapReduce?

Profesores



Profesor

Domagoj Vrgoc

Ph.D. Computer Science, University of Edinburgh, Reino Unido.

Certificación



Insignia Digital

Al finalizar el programa, recibirás esta insignia digital, que podrás incorporar en tu CV o compartir en LinkedIn. Estas insignias detallan exhaustivamente los logros y habilidades del estudiante, proporcionando una forma moderna, precisa y verificable de documentar conocimientos en contraste con los métodos tradicionales. También podrás añadirlas a una billetera digital o integrarlas en la firma de tu correo electrónico.

Certificado



Diploma



Todos nuestros certificados se pueden verificar en línea

Certificados apostillados

Una de las características más importantes de los títulos emitidos por la Pontificia Universidad Católica de Chile es que pueden ser apostillados gracias al Convenio de la Apostilla de la Haya. La Apostilla es una certificación única que permite agilizar el proceso de acreditación y certificación de títulos o documentos extranjeros en algún país miembro del Convenio de la Apostilla. Los documentos emitidos en Chile para ser utilizados en un país miembro del Convenio de la Apostilla que hayan sido certificados mediante una Apostilla, deberán ser reconocidos en cualquier otro país del convenio sin necesidad de otro tipo de certificación. La Universidad no se hace parte de la gestión de apostillarlo. Más información sobre el proceso de Apostilla.

¿Por qué elegirnos?

N°1

De Chile
Ranking QS 2026

N°116

En el mundo
Ranking QS 2026

7 AÑOS

De acreditación
en las 5 áreas evaluadas
por CNA

N°1

En Chile
En solicitudes de
patentes de invención

Lo que nos distingue

Profesores de clase mundial

Nuestro proceso educativo es apoyado y guiado por la excelencia, el sello y el prestigio de los académicos de la Pontificia Universidad Católica de Chile, formados en las mejores universidades a nivel mundial.

Moderno modelo pedagógico

Contamos con una plataforma interactiva, con la última tecnología en educación a distancia, que te permitirá vivir la experiencia del aprendizaje en línea: Acceso a clases en vivo y constante interacción en foros, con académicos y tutores.

Flexibilidad

Tenemos diversos programas académicos que impartimos con un exclusivo e innovador sistema de aprendizaje, enfocado en la flexibilidad y adaptado a tus necesidades de tiempo y espacio, permitiendo que puedas estudiar donde quieras y cuando quieras.

Cobertura nacional e internacional

Accederás a la plataforma educativa virtual desde cualquier lugar con conectividad a internet sin importar tu ubicación geográfica.

Desarrolla el talento dentro de tu empresa



Conoce cómo impulsamos el desarrollo profesional con programas flexibles y certificados.

Contacto



Kristal Ulloa

Ejecutiva de Admisión

kristal.ulloa@uc.cl



Paulina Valenzuela

Ventas Corporativas

pvalenzr@uc.cl



+569 3400 2670



infoindustrial.ing@uc.cl



ingenieriaindustrial.ing.uc.cl



Ingeniería Industrial

Educación Continua y Postgrados