









BIG DATA & ANALYTICS

La disponibilidad de datos masivos (Big Data) y el desarrollo de técnicas de análisis están generando nuevas oportunidades y desafíos.

Para enfrentarlos, es necesario saber almacenar, administrar, procesar y analizar grandes cantidades de datos. Pero los desafíos están más allá de la escala, ya que la complejidad de los datos requiere nuevas y poderosas técnicas analíticas. Dado esto, es crucial tener habilidades para comunicar e interpretar los resultados de este análisis.

El curso busca entregar las competencias básicas teóricas para poder comenzar a trabajar con datos rápidamente y permitir que profesionales, que no necesariamente provienen de disciplinas relacionadas con la Ingeniería o la Informática, puedan desarrollar las habilidades requeridas para trabajar y sacar partido de las oportunidades que el escenario de Big Data genera, actualizando sus conocimientos para enfrentar los nuevos desafíos que plantea el mercado.

2



OBJETIVO DE APRENDIZAJE

Este curso tiene como objetivo entregar las competencias básicas para poder entender cómo analizar la gran cantidad de datos que hoy poseen las empresas, a través de herramientas y modelos analíticos, que ayuden a la toma de decisiones.

RAZONES PARA ESTUDIAR ESTE DIPLOMADO

Podrás reconocer el concepto de Big Data y cuáles son sus principales estructuras y modelos, comprendiendo cómo se confeccionan las BBDD y cómo prepararlas para el proceso de análisis.

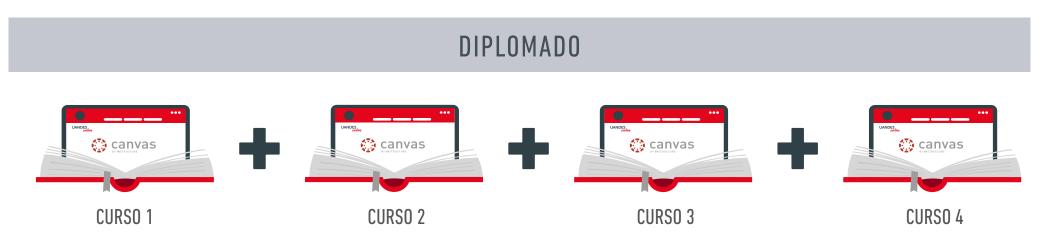
Entenderás cómo analizar la información, a través de herramientas que ayuden en la toma de decisiones.

Actualmente. las empresas necesitan obtener información importante sobre el comportamiento real de sus clientes y para esto, se requiere una y otros factores internos y gran cantidad de datos para su posterior análisis.

decisiones Podrás tomar oportunas y de manera estratégica, basándote en fuentes de datos de tus usuarios, la industria externos.

ESTUDIA A TU RITMO DESDE CUALQUIER LUGAR

Con nuestra metodología online y semipresencial podrás estudiar a tu ritmo y desde cualquier lugar. Independiente del diplomado que escojas, cada uno de ellos está compuesto por cuatro cursos. Cada curso está compuesto de siete módulos online asincrónicos en plataforma CANVAS, junto con una clase intermedia online sincrónica con el o la docente del curso y una clase final de medio día en la Universidad de los Andes o bien, online sincrónica.







En la semana en que se publica el módulo cuatro de cada curso existe una sesión online sincrónica donde el o la docente hará un resumen de los tres primeros módulos, además de aclarar dudas y donde podrás compartir con tus compañeros. En la última clase presencial en la Universidad de Los Andes u online en vivo, podrás resolver tus dudas, compartir con tus compañeros y realizar alguna actividad que el o la docente indique, en caso de ser necesario.





8 semanas = 91 horas

Acompañamiento del estudiante

En tu proceso educativo contarás con un Tutor(a) y un Coordinador(a) de Servicios. El Tutor(a) responderá dudas sobre el contenido del curso, mientras que el Coordinador(a) de Servicios, responderá dudas que no sean de contenido, realizando acompañamiento y seguimiento de tu avance.



¿QUÉ SIGNIFICA EL ESTUDIO ONLINE ASINCRÓNICO Y SINCRÓNICO?

El estudio online asincrónico es un método de educación a distancia que te permite completar tus actividades de aprendizaje que no requiere conexión en tiempo real. Puedes completar tus actividades en tu propio tiempo, sin tener que sincronizar tu agenda con los demás estudiantes. Esto permite que te autorregules y controles el ritmo de tus estudios, tiempo y espacio. Te entregamos todas las herramientas necesarias y acompañamiento para que desarrolles tu aprendizaje al máximo.

El estudio online sincrónico es una modalidad en la que interactúas en tiempo real con el profesor y tus compañeros. Este tipo de modalidad la podrás utilizar en las clases intermedia y final de cada curso, en caso de que no puedas asistir a dichas clases, estas quedarán en la plataforma para su posterior utilización de manera asincrónica.









VENTAJAS **DE CANVAS**

CANVAS ofrece una variedad herramientas y características que te compañeros y compañeras de forma más ayudarán a completar con éxito el curso, entre ellas, tiene la capacidad de agregar contenido multimedia como imágenes, videos y presentaciones. Esto te permite mantener el interés y compromiso con los contenidos.

Así mismo, proporciona herramientas de colaboración como foros, grupos, mensajería instantánea y comentarios,

de para ayudarte a trabajar junto a tus eficiente.

Algunas de las universidades más prestigiosas del mundo que utilizan CANVAS son el MIT, la Universidad de Harvard, la Universidad de Stanford, la Universidad de Oxford y la Universidad de Cambridge, entre otras.













CONTENIDO DEL CURSO

MÓDULO 1

Conceptos de Big Data & Analytics

Entender la importancia que posee Big Data para analizar la realidad organizacional y aportar en la toma de decisiones.

Lecciones del módulo

- ¿Para qué almacenamos datos? ¿Por qué es necesario el Big Data?
- ¿Qué es el Big Data? Data Science y Business Intelligence

MÓDULO 2

Principales estructuras de Big Data

Comprender cómo funcionan las principales estructuras de Big Data: Data Warehouse, Data Mart, Data Storage, Data Lake, las cuales favorecen el análisis de datos.

Lecciones del módulo

- Introducción a las estructuras de Big Data: Podcast "Utilidades de un ERP o CRM en una determinada empresa"
- Traslado de información desde las fuentes a los servidores
- Principales diferencias entre un Data Warehouse y un Data Lake

MÓDULO 3

Tablas y Relaciones

Conocer cómo se almacenan y gestionan las bases de datos para optimizar la búsqueda de información.

Lecciones del módulo

- Sistemas para el almacenamiento
- Cómo hacer eficiente el almacenamiento
- Cómo almacenamos información en una base de datos

MÓDULO 4

Modelos de Bases de Datos

Conocer el modelo de base de datos de estrella y de copo de nieve, a partir del uso de sus funciones para construir modelos eficientes.

Lecciones del módulo

- Columnas fundamentales en las tablas
- Llave primaria y llave foránea
- Tablas de hecho y tablas de dimensiones
- Modelo de estrella y de copo de nieve

MÓDULO 5

SQL (Structured Query Language)

Conocer el lenguaje de programación SQL y cómo soluciona problemas específicos o relacionados con la definición, manipulación e integridad de la información que se almacena en una base de datos.

Lecciones del módulo

- Introducción a SQL Server y sus componentes
- Consultas y criterios de selección
- Agrupamiento de registro y consultas Multi Tabla
- Operaciones de unión (Join)
- Subconsultas, actualización y definición de datos

MÓDULO 6

Proceso ETL (Extract, Transform and Load)

Comprender el proceso de extracción, transformación y carga de bases de dato y su aplicación.

Lecciones del módulo

- Definición de ETL: Extracción (E),
 Transformación (T) y Carga (L)
- Herramientas de ETL

MÓDULO 7

Proceso ETL (Extract, Transform and Lectura de datos para crear Dashboards

Comprender el funcionamiento de las herramientas y programas PowerPivot y Power Bi para la generación de Dashboards, que posibiliten realizar el seguimiento de un proyecto de Big Data aplicado a la empresa.

Lecciones del módulo

- Power BI
- Power BI Desktop
- Práctica guiada
- Power Pivot

Sesión Presencial/Streaming

Sesión final con el profesor del curso, donde se abordarán los contenidos más importantes del curso y su aplicación.



CURSO CONDUCENTE A DIPLOMADOS

21 de marzo, 2023

30 de mayo, 2023

08 de agosto, 2023

10 de octubre, 2023

DIPLOMADO EN BIG DATA & CIENCIA DE DATOS

Business Intelligence & Data Science

Big Data & Analytics

Ciencia de Datos & Inteligencia Artificial Aplicada

Transformación Digital

DIPLOMADO EN BIG DATA PARA LA GESTIÓN

Big Data para Datos No Estructurados Big Data & Analytics

Python & Bases de Datos

Machine Learning



PROCESO DE POSTULACIÓN

1. Cumplir requisitos

- Copia de cédula de identidad o pasaporte.
- CV con experiencia laboral.
- Título profesional o técnico.
- Extranjeros: Deberán presentar el certificado de título profesional visado por el Consulado de Chile en el país de origen y por el Ministerio de Relaciones Exteriores en Chile (o apostillado).

- 2. Completar formulario de inscripción Adjuntando los documentos requeridos
- 3. Revisión de antecedentes
- 4. Contar con un dispositivo y conexión a internet para acceder a tus cursos
- 5. Bienvenida de equipo uandes online

INFORMACIÓN GENERAL









MEDIOS DE PAGO WEBPAY, Transferencia

Cheque, OC Empresa, Entre Otros



DURACIÓN CURSO

1 bimestres (2.5 meses aprox)



HORAS DE ESTUDIO CURSO 91 horas



HORARIO Contenido disponible 24/7 en CANVAS



REQUISITO DE APROBACIÓN

75% de asistencia Calificación final igual o superior a 4.0



PONDERACIÓN NOTA FINAL

> Parciales 60% Final 40%

Todos los programas están certificados académicamente por la Universidad de los Andes e impartidos por UA Blended. El orden de los cursos puede cambiar sin previo aviso. **La Universidad se reserva el derecho de no dictar el programa si no llega al número mínimo de alumnos.





INFORMACIÓN DE CONTACTO:





(+569) 7385 7985



contacto@uandesonline.cl



@uandes_online



/UANDESonline



/company/UANDESonline



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES ACREDITADA EN TODAS LAS ÁREAS **NIVEL DE EXCELENCIA | 6 AÑOS**

Gestión Institucional, Docencia de Pregrado, Investigación, Vinculación con el Medio y Docencia de Postgrado. Hasta diciembre de 2028.

uandes online.cl



FACULTAD DE **INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS**



> IR POR MÁS