

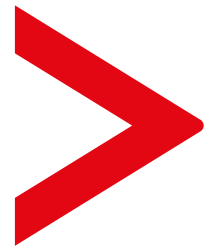
ADMISIÓN **2023**

CURSO MACHINE LEARNING

POSTGRADOS Y EDUCACIÓN CONTINUA



> IR POR MÁS



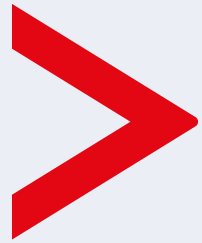
MACHINE LEARNING

En un mundo cada vez más global y digitalizado, las organizaciones se enfrentan al desafío de generar valor con la gran cantidad de información que generan día a día.

El Machine Learning o aprendizaje de máquinas, cobra una importancia fundamental en este desafío, ya que permite que las máquinas aprendan de manera autónoma, para hacer predicciones y obtener información de mejor calidad, identificando oportunidades y mejorando los resultados.

Este curso tiene como objetivo, aplicar técnicas de Machine Learning, a través del conocimiento de los distintos tipos de algoritmos y modelos de aprendizaje, para la optimización del análisis de datos.

De esta manera, se podrá entender qué es Machine Learning, por qué utilizarlo y cuáles son sus desafíos, comprender técnicas de aprendizaje supervisado y no supervisado y conocer e implementar modelos de deep learning.



OBJETIVO DE APRENDIZAJE

Podrás aplicar técnicas de Machine Learning, a través del conocimiento de los distintos tipos de algoritmos y modelos de aprendizaje, para la optimización del análisis de datos.

RAZONES PARA ESTUDIAR ESTE DIPLOMADO

1.

Entenderás qué es Machine Learning, por qué utilizarlo y cuáles son sus desafíos, conociendo e implementando modelos de deep learning.

2.

Entenderás qué es Machine Learning, por qué utilizarlo y cuáles son sus desafíos, conociendo e implementando modelos de deep learning.

3.

Aplicarás técnicas de Machine Learning, a través del conocimiento de los distintos tipos de algoritmos y modelos de aprendizaje.

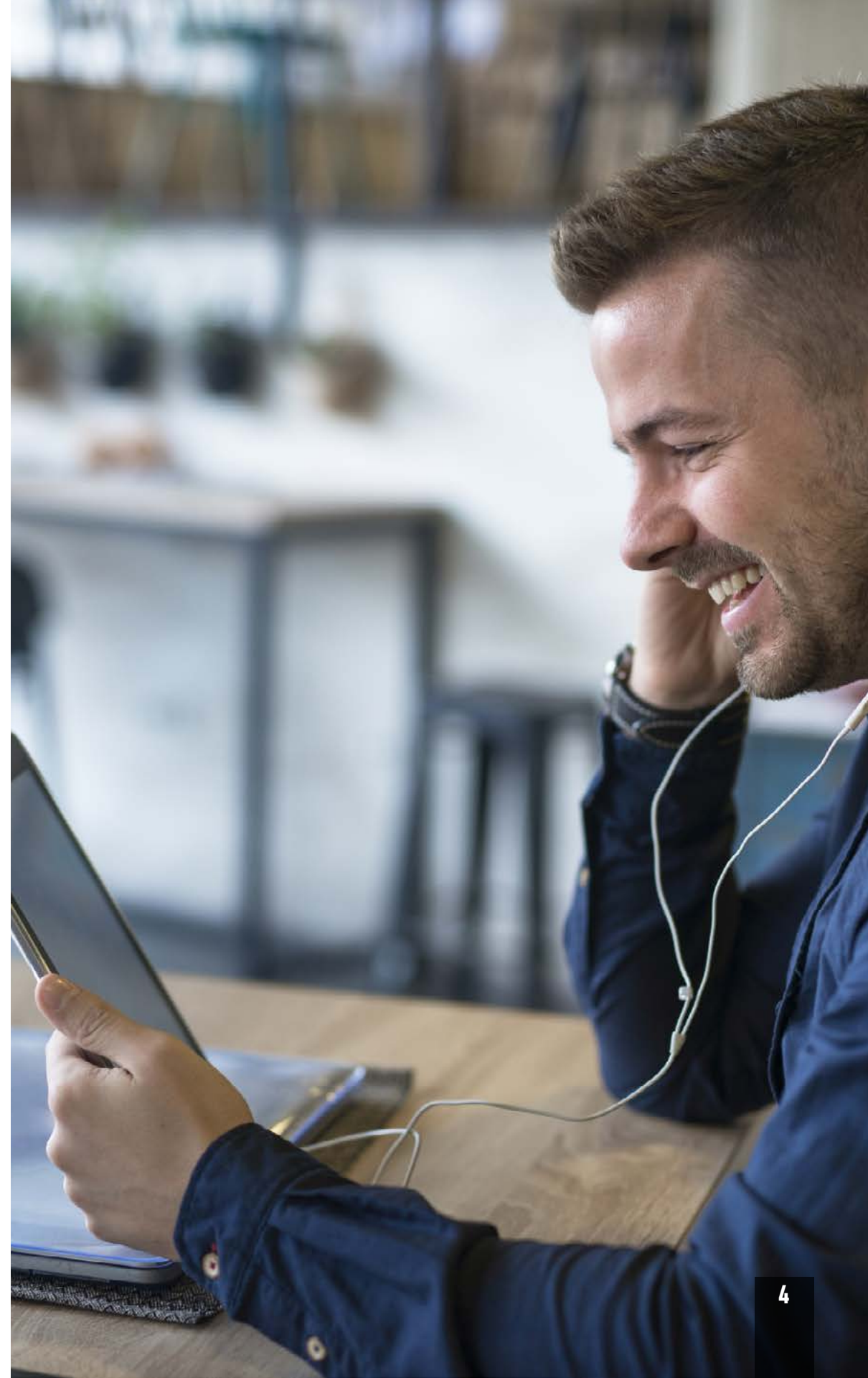
4.

Serás capaz de explorar, extraer conocimiento y modificar un set de datos para ser utilizado en el entrenamiento de un modelo de Machine Learning.

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.

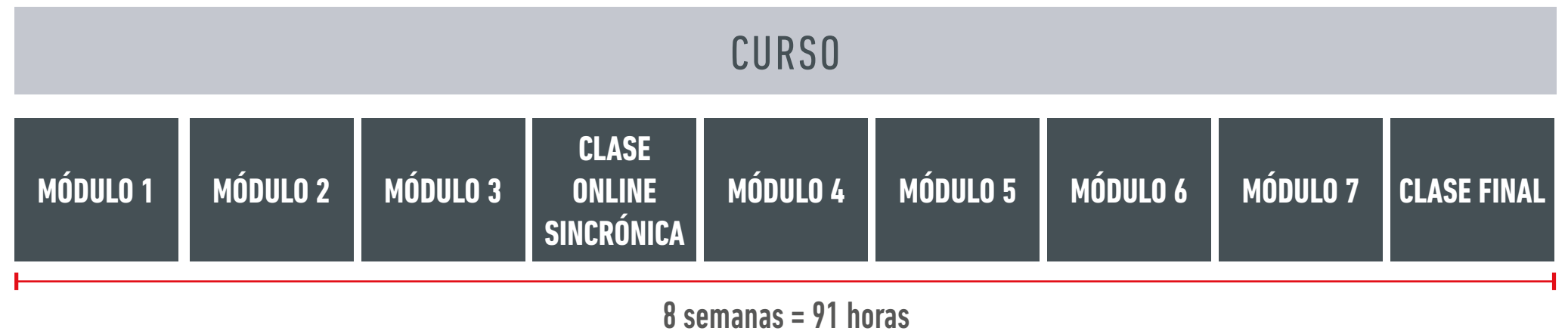
DIPLOMADO





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.

7 MÓDULOS ONLINE ASINCRÓNICOS + **1 SESIÓN ONLINE SINCRÓNICA** + **1 SESIÓN PRESENCIAL (MODALIDAD SEMIPRESENCIAL) O EN VIVO - ONLINE (MODALIDAD ONLINE)**



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.



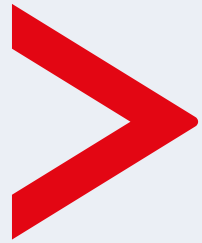
**CONTENIDO
ACTUALIZADO**
CON LOS MEJORES
DOCENTES



**ACTIVIDADES Y
FOROS**



**MATERIAL
DESCARGABLE**
DE CONTENIDOS



VENTAJAS DE CANVAS

CANVAS ofrece una variedad de herramientas y características que te 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,

para ayudarte a trabajar junto a tus compañeros y compañeras de forma más 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.



IMÁGENES



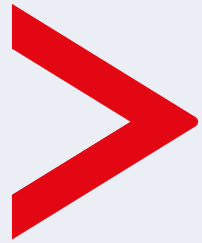
TEXTOS



VIDEOS



MATERIAL
DESCARGABLE



CONTENIDO DEL CURSO

MÓDULO 1

Introducción al Machine Learning

Introducir al alumno con la terminología y los recursos disponibles para abordar problemas utilizando ML.

Lecciones del módulo

- ¿Qué es y Por qué usar el ML?
- Tipos de Sistemas en el ML
- Principales desafíos del ML
- Configurando un computador para iniciarte en ML
- Introducción a Google Colab

MÓDULO 2

Análisis y visualización de datos

Ser capaz de explorar, extraer conocimiento y modificar un set de datos para ser utilizado en el entrenamiento de un modelo de ML.

Lecciones del módulo

- Tipos de datos existentes en diferentes fuentes de información
- Manipulación de datos a través de la librería Pandas
- Exploración y Visualización de datos
- Limpieza de datos
- Feature Engineering
- Caso Aplicado

MÓDULO 3

Técnicas de Aprendizaje supervisado

Definir, comprender y determinar cuándo aplicar un algoritmo de ML según este tipo de problema.

Lecciones del módulo

- Qué es, por qué usarlo y sus tipos
- El problema de clasificación y los modelos utilizados
- El problema de regresión y los modelos utilizados
- Métricas para evaluar la performance de un modelo
- Mejorando performance mediante el ajuste de los hiperparámetros de un modelo.
- Caso aplicado

MÓDULO 4

Técnicas de Aprendizaje no supervisado

Definir, comprender y determinar cuándo aplicar un algoritmo de ML según este tipo de problema.

Lecciones del módulo

- Qué es, por qué usarlo y sus tipos
- Clustering
- Detección de anomalías
- Reducción de dimensionalidad
- Métricas para evaluar la performance de un modelo
- Caso Aplicado

MÓDULO 5

Redes Neuronales y el Deep Learning I

Conocer el funcionamiento de una red neuronal artificial y convolucional. Conocer cuándo y cómo implementarlas.

Lecciones del módulo

- Introducción a las Redes Neuronales Artificiales
- Implementación de una red neuronal
- El problema del desvanecimiento/explosión del gradiente
- Introducción a la clasificación de imágenes
- Las Redes Neuronales Convolucionales (CNN)
- Implementación de una CNN

MÓDULO 6

Deep Learning II

Conocer e implementar modelos de Deep Learning específicamente para clasificación de imágenes y texto.

Lecciones del módulo

- Vit transformers aplicado a imágenes y su implementación
- Introducción al procesamiento del lenguaje natural
- Codificación del lenguaje para ser interpretado por una máquina
- Modelamiento del lenguaje y transformers para un problema de clasificación
- Caso Aplicado

MÓDULO 7

Seguimiento de experimentos e implementación de modelos

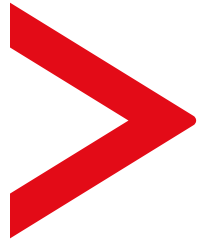
Conocer cómo llevar un track de diferentes experimentos de ML. Implementar un modelo para ser consumido por diferentes usuarios.

Lecciones del módulo

- Herramientas para el almacenamiento de experimentos de ML
- Implementación y almacenamiento de experimentos
- Herramientas para la implementación de modelos y su uso por diferentes usuarios
- Implementación de un modelo localmente.
- Implementación de un modelo en la nube.

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 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



**ARANCEL
CURSO**
UF14,1



**ARANCEL
DIPLOMADO**
UF52



CÓDIGO SENCE
1238042893



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](https://www.instagram.com/uandes_online)

 [/UANDESonline](https://www.facebook.com/UANDESonline)

 [/company/UANDESonline](https://www.linkedin.com/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.

