

ADMISIÓN 2024

CURSO MACHINE LEARNING

POSTGRADOS Y EDUCACIÓN CONTINUA



> IR POR MÁS



La Universidad de los Andes fue fundada en 1989, en Santiago de Chile, por un grupo de académicos y profesionales que quisieron dar inicio a un nuevo proyecto educativo, basado en el cultivo de un saber superior, la educación integral de los alumnos, la difusión del conocimiento a la sociedad y la vocación de permanencia en el tiempo. Está acreditada por 6 años, forma parte del CRUCH (Consejo de Rectores de Universidades Chilenas) desde 2019. En 2018 la UANDES se convirtió en la primera universidad chilena en implementar el prestigioso sistema de gestión de aprendizaje CANVAS.

La Universidad cuenta con **9 Facultades**, **29 carreras de pregrado**, más de **8.900 alumnos de pregrado**, más de **2.100 estudiantes de postgrado**, más de **1.400 académicos** y tiene más de **400 programas de Educación Continua**.

Además de un proyecto institucional sólido que abarca el propósito de la Universidad: Formación Académica, Investigación, Innovación, Extensión y Vinculación con el Medio.



DOCENTES DE EXCELENCIA

DESARROLLAMOS
CONTENIDOS CON **LOS
MEJORES ACADÉMICOS**

Cada uno de los académicos de la Universidad de los Andes es especialista en sus temáticas, con amplia experiencia en el mundo empresarial y académico. Formados en las mejores universidades de Chile y el mundo, con una visión global, diversa y completa del mundo de los negocios.

El 75% de los profesores cuenta con grado académico superior (Doctorados, Magísteres y especialidades médicas y odontológicas).

Los contenidos desarrollados están actualizados e incluyen casos con ejemplos reales conocidos a nivel nacional e internacional, que permiten crear y desarrollar criterios de negocios.



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.





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)**



8 semanas = 91 horas

CENTRADO EN EL ESTUDIANTE

Los alumnos nunca estarán solos. Tenemos un equipo de Coordinación de Servicio que los acompaña durante todo su periodo de estudios. Realizan un seguimiento personalizado a cada uno de ellos y responden a todas sus consultas.

Acompañamiento personalizado
Te brindamos asistencia en todas las consultas que tengas. Realizamos un seguimiento de tus estudios.



Clases Online Asincrónicas
Plataforma CANVAS es usada por las principales Universidades del mundo: Harvard, MIT, Stanford, entre otras.



Clases Presenciales u Online Sincrónicas
En el campus de la Universidad de los Andes o bien vía streaming donde podrás compartir con el docente y tus compañeros



Certificación
Una vez terminado su proceso de estudios y habiendo aprobado los cursos, se obtiene la certificación de UANDES.





¿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 programa, entre ellas, tiene la capacidad de agregar contenido multimedia como imágenes, videos y presentaciones. Esto te permite un aprendizaje dinámico y comprometido con los contenidos.

Así mismo, proporciona herramientas de colaboración como foros, grupos, mensajería instantánea y comentarios, para ayudarte a trabajar junto a tus

compañeros 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.





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

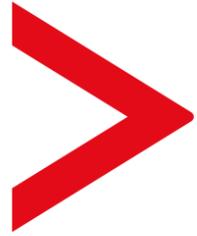
Conocer cómo llevar un track de diferentes experimentos de ML. Implementar un modelo para ser consumido por diferentes usuarios.

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 CONDUCTENTE A DIPLOMADOS

Al realizar este curso y aprobar, puedes convalidarlo y optar por cualquiera de los siguientes diplomados:

DIPLOMADO EN BIG DATA PARA LA GESTIÓN

Big Data para Datos
No Estructurados

Big Data &
Analytics

Python & Bases
de Datos

Machine
Learning

CERTIFICACIÓN

Todos los alumnos que cumplan con los requisitos académicos de la Universidad de los Andes y aprueben satisfactoriamente su plan de estudios recibirán la certificación de la Universidad de los Andes.

La certificación es digital con firma electrónica.

Verificado y Firmado por

ACEPTA

Certificados
UANDES

Creado el: - N° Docto:
Este documento es una representación de un documento original en formato electrónico. Para verificar el estado actual del documento, verifíquelo en <https://S.dec.cl>

Los certificados de Acepta cumplen con los estándares internacionales para firma electrónica, lo que no implica que sean compatibles con todos los software de visualización, no afectando ello en caso alguno la validez de la firma

Firma Avanzada

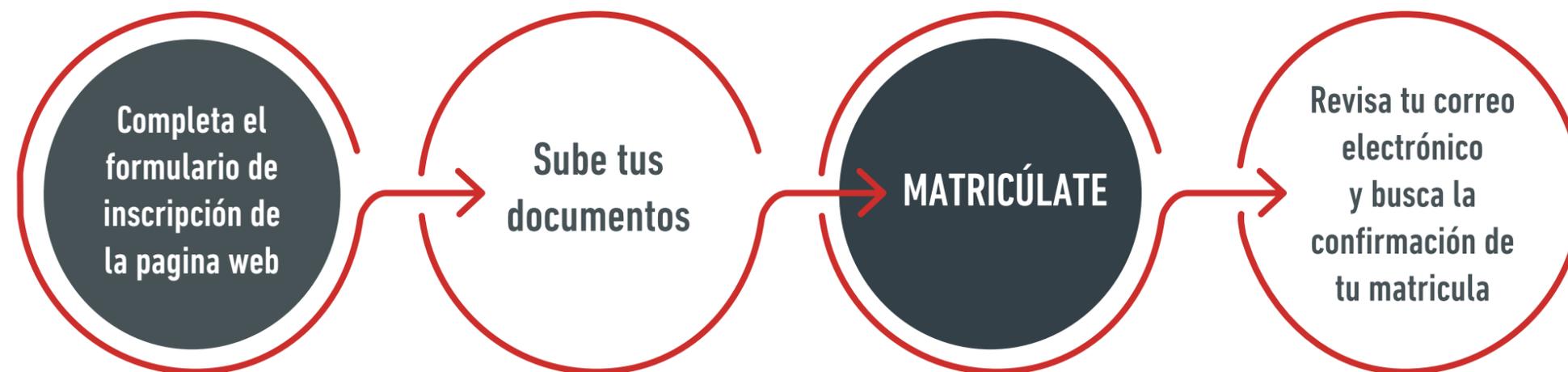
Firmante:
Institución - Rol: UANDES - SecretariaGeneral
Fecha de Firma:
Auditoría Auténtica:
Operador:

P. Ureta
Pilar Ureta Lyon
Secretaria General





¿COMO POSTULAR?



¿QUE DOCUMENTOS NECESITAS?

- Título profesional o técnico.
- Curriculum Vitae.
- Cédula de identidad vigente (por ambos lados) o pasaporte vigente en el caso de ser extranjero.

INFORMACIÓN GENERAL



**ARANCEL
DIPLOMADO**
UF 14



**ALTA COBERTURA
SENCE**



**HORAS DE
ESTUDIO CURSO**
91 horas



HORARIO
Contenido disponible
24/7 en CANVAS



MEDIOS DE PAGO
WEBPAY
Transferencia, Cheque,
OC Empresa,
PayPal, entre otros



**DURACIÓN
CURSO**
1 bimestres
(2.5 meses aprox)

*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

/@uandesonline

