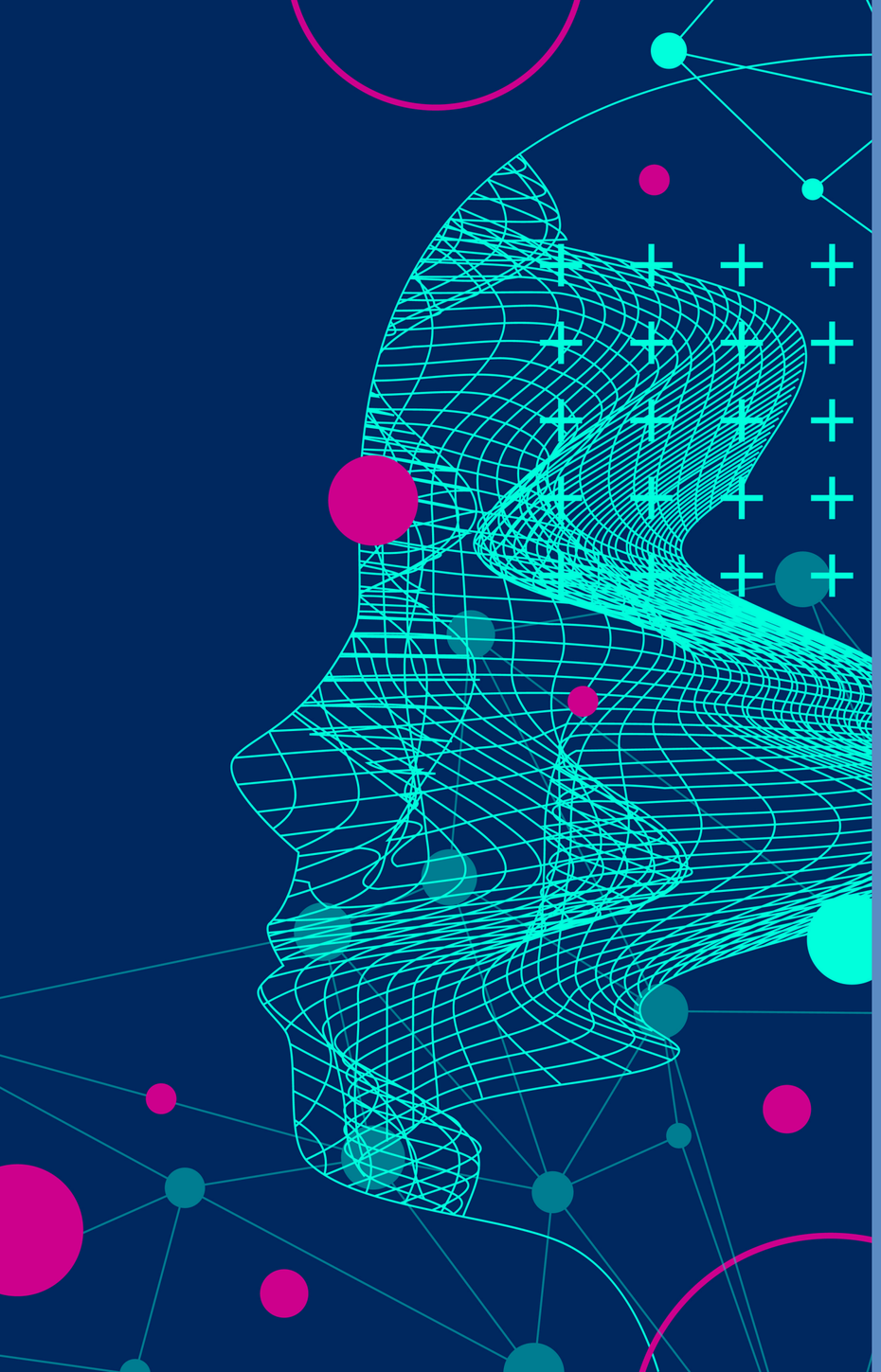


USACH

EDUCACIÓN CONTINUA | DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

CURSO

# FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA INDUSTRIA

VERSIÓN NOVIEMBRE 2026

Clases online vía ZOOM

**Jueves y Viernes - 19:00 a 22:00 horas (Chile)**

**25 horas totales**

**(18 hrs docencia directa +7 hrs trabajo autónomo)**

Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile | 7 universidad acreditada años

## DESCRIPCIÓN:

La Inteligencia Artificial se ha convertido en una de las tecnologías más disruptivas del siglo XXI, con aplicaciones directas en manufactura, salud, telecomunicaciones, finanzas y educación. En Chile y América Latina, su adopción está en crecimiento, generando una alta demanda de profesionales con competencias en análisis de datos y aprendizaje automático. Este curso teórico-práctico permite a los participantes comprender los fundamentos de la IA y experimentar con ejercicios aplicados, preparando el camino para programas de formación avanzada.

- ## OBJETIVO GENERAL:

Entregar a los participantes una visión integral y práctica de la Inteligencia Artificial, explorando sus fundamentos, aplicaciones industriales, implicancias éticas y el entrenamiento básico de modelos.

- ## CONDICIONES DE APROBACIÓN:

-Asistencia mínima requerida: 75%.
-Calificación mínima de aprobación: 4,0 (en escala de 1,0 a 7,0).

- ## VALOR DEL CURSO Y FORMA DE PAGO:

-Valor: $300.000.-
-Pago online vía webpay (tarjeta de crédito, débito, prepago).
-Pago Empresa vía factura.

USACH

## DIRIGIDO A:

Profesionales de diversos sectores de la industria tales como analistas, científicos de datos, programadores, contadores, ingenieros y técnicos en telecomunicaciones, ciberseguridad, comercial. Y a todo interesados en identificar casos de uso reales de IA para optimizar procesos y toma de decisiones.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Comprender los conceptos fundamentales de la Inteligencia Artificial y el aprendizaje automático.
- Identificar casos de uso reales de IA en distintos sectores de la industria.
- Aplicar herramientas básicas de Python y Google Colab para análisis de datos y modelos simples.
- Analizar los desafíos éticos y regulatorios de la IA en Chile y el mundo.
- Entrenar un modelo sencillo de IA para comprender el ciclo de entrenamiento–predicción.

USACH

# CONTENIDO

## Clase 1

jueves, 26 de nov
19:00 a 22:00 horas
(Chile)

### Panorama Estratégico de la Inteligencia Artificial.

- Historia, evolución y tendencias de la IA.
- Aplicaciones en industrias locales y globales.
- Ejercicio práctico: interacción con un chatbot de IA en línea. (ejemplo con ChatGPT o herramienta online)

## Clase 2

viernes, 27 de nov
19:00 a 22:00 horas
(Chile)

### Fundamentos de Aprendizaje Automático.

- Conceptos básicos: datos, modelos y entrenamiento.
- Tipos de aprendizaje: supervisado, no supervisado, por refuerzo.
- Ejercicio práctico: clasificación sencilla en Google Colab con dataset precargado.

## Clase 3

jueves, 3 de dic
19:00 a 22:00 horas
(Chile)

### Python y Librerías para IA.

- Introducción a Python aplicado a IA (NumPy, Pandas, Matplotlib).
- Análisis exploratorio de datos.
- Ejercicio práctico: análisis y visualización de un dataset real .

## Clase 4

viernes, 4 de dic
19:00 a 22:00 horas
(Chile)

### Aplicaciones de IA en la Industria.

- Casos de uso: visión por computadora y procesamiento de lenguaje natural.
- Ejemplos en telecomunicaciones, minería y servicios financieros.
- Ejercicio práctico: uso de un modelo pre-entrenado para clasificar imágenes.

## Clase 5

jueves, 10 de dic
19:00 a 22:00 horas
(Chile)

### Ética, Gobernanza y Regulación de la IA.

- Sesgos en algoritmos, privacidad y decisiones automatizadas.
- Normativas emergentes en Chile y el mundo.
- Ejercicio práctico: análisis de un caso real de sesgo algorítmico.

## Clase 6

viernes, 11 de dic
19:00 a 22:00 horas
(Chile)

### Entrenando mi Primer Modelo de IA.

- Explicación simple del ciclo: dataset → entrenamiento → predicción.
- Ejercicio práctico guiado en Google Colab: entrenamiento de un modelo sencillo (clasificación de imágenes o predicción de precios).

USACH

# DOCENTE: **DANIELA BLANCO.**

**Profesional independiente: Data Scientist (2018 – Actualidad):**

- Asesoramiento en ciencia de datos.
- Evaluación de factibilidad de proyectos.
- Desarrollo e implementación de modelos de inteligencia artificial.

Dymaxion Labs: Data Scientist (2019 – 2022)

- Proyectos basados en procesamiento de imágenes satelitales.
- Aplicación de inteligencia artificial para la toma de decisiones.

Fundación Sadosky: Especialista en Ciencia de Datos (2016-2018):

- Evaluación de factibilidad de proyectos
- Definición de arquitectura para proyectos de Ciencia de Datos.
- Colaboración en la planificación, evaluación e implementación de proyectos del Programa Ciencia de Datos

EXPERIENCIA DOCENTE

- 4Geeks Academy – España - Carrera ciencia de datos (2024 – Actualidad)
- Desafío Latam - Carrera Ciencia de datos (2024 – Actualidad)
- Coding Dojo Latam- Carrera Ciencia de datos (2023 – 2024)
- Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación - Universidad Nacional de Córdoba Mentoría
- Diplomatura en Ciencia de datos (2023)

EDUCACIÓN Universidad de Buenos Aires

- Maestría en Explotación de Datos y Descubrimiento del Conocimiento (2017-2018)
- Especialista en Explotación de Datos y Descubrimiento del Conocimiento (2016-2017)
- Licenciatura en Ciencias de la Computación.

USACH

# ¡CONTÁCTANOS!


+56 9 2908 5537

educodti@usach.cl

dti.usach.cl/educacion-continua-0

Av. El Belloto #19, Est Central.
Santiago de Chile.

@EDUCODTI

EDUCO DTI USACH

EDUCO DTI USACH


USACH

EDUCACIÓN CONTINUA

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES