

Formación en Inteligencia Artificial

De la Superficie a las Profundidades



Desarrollo Profesional[®]
y Consultoría

Ecotec

► Presentación

La Inteligencia Artificial (IA) está transformando la manera en que las personas y las empresas operan, optimizando procesos, mejorando la toma de decisiones y generando nuevas oportunidades en múltiples sectores. Este programa que abarca dos cursos ha sido diseñado para brindar a los participantes un conocimiento progresivo, desde la exploración de herramientas accesibles para la automatización de tareas hasta el desarrollo de soluciones avanzadas con modelos personalizados y agentes autónomos.

A través de una metodología teórica y práctica, los participantes no sólo comprenderán los fundamentos de la IA, sino que también desarrollarán conocimientos para integrar estas tecnologías en entornos empresariales, mejorando la eficiencia, la innovación y la competitividad. Además, el programa incorpora el uso de frameworks y modelos de última generación, asegurando que los participantes conozcan herramientas actualizadas y relevantes en el campo de la IA.

Este curso incluye presentación y explicación de los temas, actividades de aprendizaje, reflexión, etc. Todos estos elementos lo llevarán por una ruta de aprendizaje que se ha diseñado para que comprenda los principales conceptos de la IA y logre ver su aplicación en cada una de las áreas con ejemplos de aplicación en la vida real. La reflexión asociada a este componente práctico del programa se orienta hacia la extrapolación de lo aprendido a su contexto real de ejercicio profesional y potencial uso de la IA.

► Estructura del programa

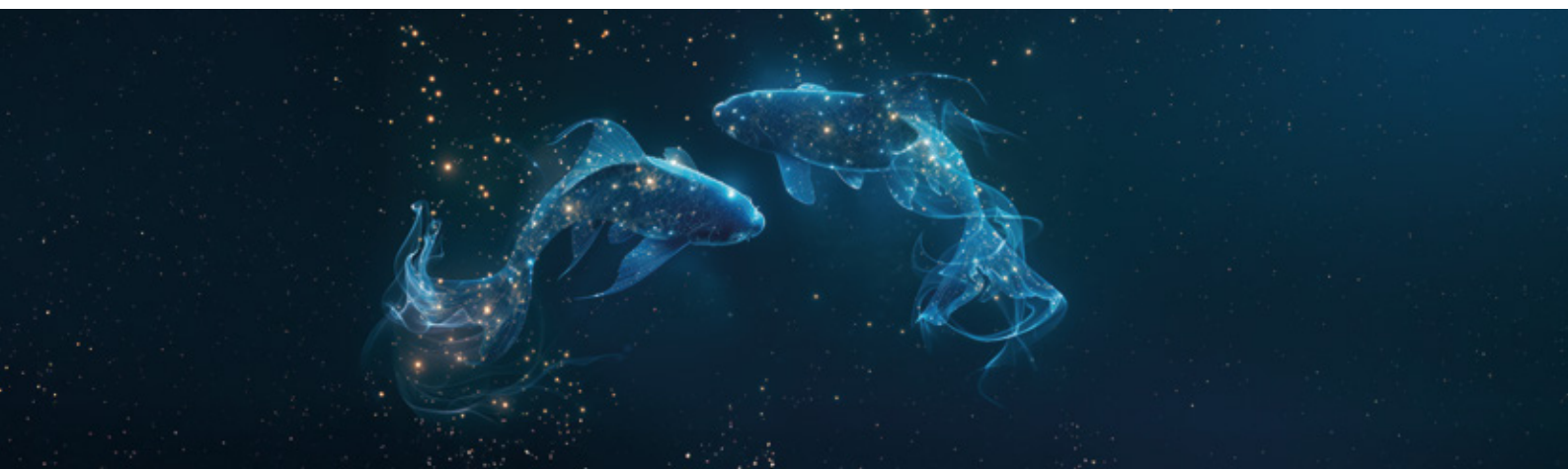
El programa está compuesto por dos cursos, cada uno estructurado en unidades temáticas. Cada unidad se organiza en bloques principales, donde se aborda un tema central y se presenta un caso de aplicación, permitiendo una comprensión práctica y contextualizada.

Curso I:
Inteligencia Artificial Aplicada

Curso II:
Desarrollo Avanzado en Inteligencia Artificial

El Curso I está compuesto de tres unidades que lo llevarán desde aprender a nadar en la superficie de IA, luego a hacerlo con snorkel y finalmente lograr profundizar un poco más en lo que denominamos hacer apnea en la IA.

El Curso II le llevará a hacer sus primeras inmersiones de buceo en la IA y luego llevarle a conocer las profundidades de la IA.



Inteligencia Artificial Aplicada

► Objetivo general

Desarrollar conocimientos en herramientas y técnicas de IA, desde su uso básico hasta la creación de modelos complejos, para mejorar la automatización, el análisis de datos y la toma de decisiones en distintos contextos.

► Objetivos específicos

1. Familiarizarse con las herramientas de IA más accesibles para optimizar tareas diarias como generación de textos, automatización de procesos y comunicación digital.
2. Explorar cómo la IA puede ser utilizada para la personalización de contenido, análisis de datos y optimización en la toma de decisiones empresariales.
3. Comprender como entrenar modelos de IA y su aplicación en la solución de problemas en negocios y sectores especializados.

► Contenido

Módulo 1

NADAR EN LA SUPERFICIE CON IA (8 HORAS)

Introducción a la IA aplicada

Introducción a la IA y herramientas básicas

- ¿Qué es la IA?
- Aplicaciones en la vida cotidiana.
- Herramientas como ChatGPT, Copilot y DALL-E.
- Uso de ChatGPT para generar un resumen automático de un documento especializado.

IA para la generación de contenido y automatización

- Creación de textos, imágenes y videos con IA.
- Automatización de tareas en Excel y Notion.
- Uso de Canva AI para crear gráficos y presentaciones.

IA en la comunicación y redes sociales

- Optimización de contenido para redes sociales.
- Estrategias de marketing con IA.
- Uso de ChatGPT para redactar anuncios persuasivos.

Ética y seguridad en el uso de IA

- Sesgos en IA, privacidad y buenas prácticas de implementación.
- Evaluación de sesgos en ChatGPT.



Módulo 2

HACER SNORKEL CON IA (8 HORAS)

Entrenando modelos en IA para generar conocimiento

Introducción a IA avanzada y personalización

- Personalización de IA para obtener mejores respuestas en ChatGPT y Copilot.
- Diseño de prompts personalizados.

IA para análisis de datos

- Herramientas de IA para la interpretación de tendencias y patrones en grandes volúmenes de datos.
- Uso de IA para identificar tendencias.

Entrenamiento de modelos de IA

- Uso de plataformas para construir conocimiento como Perplexity.
- Entrenamiento de un modelo de IA.

IA en toma de decisiones estratégicas

- Aplicaciones de IA en gestión financiera, marketing y optimización de operaciones.
- Análisis con IA.

Módulo 3

HACER APNEA CON IA (8 HORAS)

Aplicando IA en contextos complejos

Fundamentos del aprendizaje automático

- Introducción a Machine Learning y modelos supervisados y no supervisados.
- Uso de IA para segmentar clientes.

Preparación y curación de datos

- Limpieza y procesamiento de datos para mejorar el rendimiento de modelos de IA.
- Análisis de datos históricos.

Creación de chatbots y asistentes virtuales

- Construcción de asistentes virtuales.
- Implementación de un chatbot.

Evaluación y mejora de modelos de IA

- Métricas de desempeño y optimización de modelos para mejorar su precisión.
- Optimización de un modelo de IA.

¿A quién va dirigido?

Profesionales, emprendedores y cualquier persona interesada en integrar la IA en su vida laboral, sin necesidad de conocimientos previos. Es ideal para quienes desean explorar desde herramientas accesibles hasta el desarrollo de modelos de machine learning.



**Online
(en vivo)**
Modalidad



24 hrs.
Duración



Mayo 2025
Inicio del curso

► Requisitos

- **Recomendables:** Ninguno
- **Indispensables:** Manejo básico de computación y uso de aplicaciones digitales.





Curso 2

Desarrollo Avanzado en Inteligencia Artificial

► Objetivo general

Conocer el diseño, desarrollo y optimización de soluciones avanzadas de IA, utilizando modelos multimodales, agentes colaborativos y arquitecturas especializadas.

► Objetivos específicos

1. Conocer soluciones avanzadas de IA mediante frameworks de código abierto, modelos multimodales y enjambres de agentes.
2. Conocer soluciones autónomas de IA utilizando modelos personalizados, enjambres de agentes y arquitecturas avanzadas.

Módulo 1

BUCEAR CON IA (8 HORAS)

Construyendo agentes autónomos con IA

Creación de un modelo de IA especializado con LLMs abiertos

- Uso de frameworks como LangChain, LlamaIndex y Hugging Face para construir modelos personalizados.
- Desarrollo de un LLM.

Construcción de agentes autónomos con múltiples LLMs

- Uso de herramientas como AutoGen, CrewAI y LangGraph para la programación de agentes de IA colaborativos.
- Implementación de un sistema de agentes de IA.

Implementación de IA multimodal

- Uso de modelos de IA que combinan texto, imágenes, audio y video (GPT-4V, CLIP, Whisper, SeamlessM4T).
- Creación de un asistente multimodal.

Optimización y despliegue de modelos de IA en entornos productivos

- Uso de Mistral AI, MosaicML y vLLM para mejorar la eficiencia de modelos y su integración en infraestructuras escalables.
- Despliegue de un modelo de IA optimizado.

IR A LAS PROFUNDIDADES CON IA (8 HORAS)*Desarrollando arquitecturas complejas con IA***Desarrollo de arquitecturas avanzadas con IA**

- Diseño de arquitecturas descentralizadas de IA con AutoGPT, BabyAGI y frameworks federados.
- Implementación de un sistema de IA descentralizada.

Enjambres de agentes con IA y coordinación de tareas

- Creación de enjambres de agentes de IA que colaboran para resolver problemas complejos (CrewAI, AutoGen).
- Desarrollo de un equipo de agentes de IA.

Construcción de LLMs propios y ajuste fino de modelos

- Creación y ajuste fino de modelos propietarios con Fine-Tuning de LLaMA, Mistral y OpenAssistant.
- Entrenamiento de un modelo de IA.

► Metodología a aplicar

Este programa sigue un enfoque teórico-práctico e interactivo, permitiendo a los participantes desarrollar conocimientos en Inteligencia Artificial a través de casos y aplicaciones de la IA en el mundo real.

¿A quién va dirigido?

Interesados en conocer sobre soluciones avanzadas y autónomas de IA en sectores como tecnología, finanzas, salud, educación, industria, entre otros.



**Online
(en vivo)**
Modalidad



16 hrs.
Duración



Junio 2025
Inicio del curso

► Requisitos

- Haber completado el curso **Inteligencia Artificial Aplicada** o realizar test de diagnóstico.

► Cronograma

Modalidad: Online en vivo

Duración programa: 40 horas

o **Curso I:** 24 horas

o **Curso II:** 16 horas

Fechas programa: Del martes 13 de mayo al jueves 19 de junio

o **Curso I:** Del 13 de mayo al 7 de junio

o **Curso 2:** Del 10 al 19 de junio

Horario:

o **Martes a jueves:** 18:30 – 20:30

o **Sábados:** 09:00 – 13:00

Curso I

Mayo 2025

LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Junio 2025

LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Curso II

Junio 2025

LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						



► Docente



Ing.
Gustavo
Pinzón
PMP®

► Síntesis curricular

- Ingeniero de Sistemas y Computación con especialización en Finanzas en la Universidad de los Andes, Bogotá Colombia. Egresado del programa de Desarrollo Directivo del INALDE, Bogotá Colombia y Certified Project Manager Professional (PMP®).
- Profesional con más de 30 años de experiencia que han incluido el paso por multinacionales como BellSouth, Movistar y SABMiller-Latinoamérica en cargos directivos como Director regional de Procesos y Proyectos de Tecnología para Latam y Director de Mercadeo en productos de valor agregado entre otros. Consultor en estrategia de negocio, arquitectura empresarial, planes estratégicos de tecnologías de información, transformación digital, tecnologías emergentes y en Business Analytics. Ha sido docente en diferentes cátedras de posgrado y de MBA como toma de decisiones complejas, estrategia y tecnologías emergentes, estrategia de negocio e innovación y, tecnologías y transformación de servicios financieros (blockchain), entre otras.
- Actualmente es socio fundador y director general de Proyecto Ítaca compañía de consultoría empresarial para la era digital. Co-creador del modelo de transformación digital del Observatorio de Innovación Digital – OID y de la metodología Peripla 12 Square para el desarrollo de Analítica Avanzada.



Daniel
Carvajal
Mgtr.

► Síntesis curricular

- Ingeniero Electrónico con Maestría en Ciencias de la Computación y especialización en Gestión de Proyectos de Ingeniería. Ha cursado programas de alta dirección en transformación digital y ciencia de datos. Profesional con amplia trayectoria en inteligencia artificial, arquitectura digital y tecnologías emergentes, con múltiples premios en innovación tecnológica.

- Posee experiencia en liderazgo de equipos multidisciplinarios en sectores como financiero, telecomunicaciones, consumo masivo y transporte. Ha desarrollado infraestructuras digitales robustas para entidades financieras bajo regulaciones estrictas. Experto en frameworks avanzados para la implementación de IA, enjambres de agentes y modelos multimodales, optimizando procesos de automatización e innovación.
- Ha ocupado cargos de alto nivel como CDO y CTO, liderando estrategias digitales en empresas de tecnología e innovación. Inventor de soluciones de IA y escritor en áreas de transformación digital. Su enfoque estratégico y técnico le permite conectar tecnología con negocio para generar valor en organizaciones de diferentes industrias.
- Actualmente es socio fundador y director general de IA-Aplicada compañía de consultoría en transformación digital y aplicación de tecnologías emergentes como habilitadoras de estrategias empresariales. Co-creador del modelo de transformación digital del Observatorio de Innovación Digital – OID.





Conoce más de nosotros

CONTÁCTANOS

📞 +593-959 551 332

☎ PBX: (04) 5150400

✉ desarrolloprofesional
@ecotec.edu.ec

CAMPUS

📍 GUAYAQUIL
Av. Juan Tanca Marengo Km. 2

