



Universidad Autónoma
de Baja California

Licenciatura en **Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial**

Plan de Estudios 2026-8



¿Cuál es la actividad profesional de quien tenga la Licenciatura en Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial?

Son profesionistas que se desarrollan principalmente en la infraestructura tecnológica y el modelado predictivo dentro de cualquier organización que maneje grandes volúmenes de información (Big Data). En el área laboral, esto implica garantizar la calidad, seguridad y eficiencia del flujo de datos, asegurando que la información sea confiable y esté lista para el análisis, que es la base para todas las operaciones de la empresa.

Posteriormente, como Científicas y Científicos de Datos y/o Ingenierías de Machine Learning, su foco se traslada al desarrollo de sistemas inteligentes que generan valor estratégico. En el ámbito laboral, esto significa diseñar, entrenar y desplegar modelos de IA para resolver problemas de negocio específicos, como predecir la demanda de productos, detectar fraudes financieros, optimizar rutas logísticas o automatizar el servicio al cliente mediante chatbots avanzados.



Universidad Autónoma
de Baja California

¿Cómo se estructura la formación profesional en la UABC?

El plan de estudios se estructura de tres etapas de formación:

La etapa básica contribuye a la formación elemental e integral estudiantil de las ciencias básicas con una orientación eminentemente formativa, para la adquisición de conocimientos de las diferentes disciplinas que promueven competencias contextualizadoras, metodológicas, instrumentales y cuantitativas; en la etapa disciplinaria se tiene la oportunidad de conocer, profundizar y enriquecerse de los conocimientos teórico-metodológicos y técnicos de la profesión orientados a un aprendizaje genérico del ejercicio profesional; en la etapa terminal se refuerzan los conocimientos teórico-instrumentales específicos; se incrementan los trabajos prácticos y se desarrolla la participación en el campo profesional, explorando las distintas orientaciones a través de la integración y aplicación de los conocimientos adquiridos para enriquecerse en áreas afines y distinguir los aspectos relevantes de las técnicas y procedimientos en la solución de problemas o generación de alternativas.



Duración de 3 años



31 Asignaturas



302 Créditos
270 Obligatorios
32 Optativos

Más de 65 años de experiencia formando profesionistas

Licenciatura en **Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial**



¿Cuál es el perfil que debo tener para ingresar a la Licenciatura en Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial?

Quien desee ingresar a la Licenciatura en Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial deberá poseer las siguientes características:

Conocimientos generales en las áreas de:

- ▶ Matemáticas
- ▶ Lógica
- ▶ Redacción de textos

Habilidades:

- ▶ Comunicación oral y escrita
- ▶ Manejo de hardware y software
- ▶ Capacidad de análisis y síntesis de Información
- ▶ Operar equipo de cómputo y dispositivos móviles
- ▶ Autoaprendizaje
- ▶ Razonamiento lógico

Actitudes y valores:

- | | |
|---|-------------------|
| ▶ Ser incluyente | ▶ Honestidad |
| ▶ Compromiso con la calidad | ▶ Humildad |
| ▶ Interés por la investigación y la solución de problemas | ▶ Justicia |
| ▶ Disposición para trabajar en equipo | ▶ Lealtad |
| ▶ Disciplina y organización para trabajar | ▶ Libertad |
| ▶ Confianza | ▶ Perseverancia |
| ▶ Creatividad | ▶ Respeto |
| | ▶ Responsabilidad |
| | ▶ Solidaridad |
| | ▶ Tolerancia |



¿Qué competencias voy a desarrollar?

- ▶ Liderar y diseñar proyectos estratégicos con base en las características y necesidades de las organizaciones sociales y empresariales, utilizando modelos de negocio y aplicando técnicas de inteligencia artificial, análisis de datos y uso de herramientas tecnológicas de manera creativa para mejorar y optimizar procesos, y aportar datos para la toma de decisiones, con innovación, enfoque interdisciplinario, responsabilidad social, atendiendo las orientaciones y principios éticos del uso de la inteligencia artificial
- ▶ Implementar soluciones tecnológicas aplicando herramientas de cómputo avanzadas para el análisis de datos, inteligencia artificial y de negocios, suites ofimáticas, y servicios e infraestructura de nube para resolver problemas complejos y optimizar procesos en entornos industriales empresariales, organizaciones públicas y gubernamentales, con ética y responsabilidad a través del trabajo en equipo, comunicación efectiva y adaptabilidad
- ▶ Gestionar infraestructura tecnológica de inteligencia artificial e ingeniería de datos, para el monitoreo, evaluación y el escalado de los procesos de una organización, con responsabilidad, objetividad, honestidad y confidencialidad



¿Cuál será mi campo laboral?

Quien egrese del programa educativo Licenciatura en Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial podrá desempeñarse como:

Sector público:

- ▶ Implementa soluciones de análisis de datos en instituciones gubernamentales para la gestión pública
- ▶ Administra infraestructuras tecnológicas en organismos públicos de educación y salud
- ▶ Propone y evalúa sistemas de inteligencia artificial para la optimización de servicios públicos

Sector privado:

- ▶ Diseña soluciones de análisis de datos para optimizar procesos empresariales
- ▶ Implementa proyectos de inteligencia artificial
- ▶ Propone y evalúa sistemas basados en aprendizaje computacional para diversos sectores productivos
- ▶ Desarrolla aplicaciones de análisis predictivo para mejorar la toma de decisiones

Como profesional independiente:

- ▶ Brinda consultoría y capacitación en análisis de datos e inteligencia artificial
- ▶ Crea soluciones tecnológicas personalizadas para empresas y organizaciones
- ▶ Emprende en el desarrollo de aplicaciones y servicios basados en inteligencia artificial y ciencia de datos



Mapa Curricular

ETAPA BÁSICA

CUATRIMESTRE 1

CUATRIMESTRE 2

CUATRIMESTRE 3

CUATRIMESTRE 4

CUATRIMESTRE 5

CUATRIMESTRE 6

CUATRIMESTRE 7

ETAPA TERMINAL

CUATRIMESTRE 8

CUATRIMESTRE 9

Álgebra

HC	HT	HL	HPC	CR
03	04	--	--	10

Cálculo Diferencial

HC	HT	HL	HPC	CR
04	02	--	--	10

Cálculo Integral

HC	HT	HL	HPC	CR
04	02	--	--	10

Adquisición de Datos

HC	HT	HL	HPC	CR
01	--	02	05	09

Procesamiento de Señales Digitales

HC	HT	HL	HPC	CR
03	--	03	--	09

Procesos Estocásticos

HC	HT	HL	HPC	CR
04	01	--	--	09

Cómputo Suave

HC	HT	HL	HPC	CR
03	02	02	--	10

Emprendimiento y Liderazgo

HC	HT	HL	HPC	CR
02	02	--	02	08

Gobernanza de la IA

HC	HT	HL	HPC	CR
03	03	--	--	09

Comprensión Lectora y Redacción Indirecta

HC	HT	HL	HPC	CR
04	--	--	--	08

Probabilidad y Estadística

HC	HT	HL	HPC	CR
04	02	--	--	10

Análisis de Datos

HC	HT	HL	HPC	CR
02	--	01	05	10

Matemáticas Discretas

HC	HT	HL	HPC	CR
04	01	--	--	09

Cómputo Paralelo y Distribuido

HC	HT	HL	HPC	CR
04	--	01	--	09

Cómputo en la Nube

HC	HT	HL	HPC	CR
02	02	01	03	10

Ingeniería Económica

HC	HT	HL	HPC	CR
02	02	--	02	08

MLOPs

HC	HT	HL	HPC	CR
03	02	02	--	10

Formulación y evaluación de Proyectos

HC	HT	HL	HPC	CR
03	02	--	--	08

Fundamentos de Programación

HC	HT	HL	HPC	CR
04	--	02	--	10

Lenguajes Interpretados

HC	HT	HL	HPC	CR
04	--	02	--	10

Bases de Datos

HC	HT	HL	HPC	CR
02	--	02	04	10

Administración de Bases de Datos

HC	HT	HL	HPC	CR
03	02	--	02	10

Minería de Datos y Descubrimiento del Conocimiento

HC	HT	HL	HPC	CR
02	02	01	03	10

Inteligencia Artificial

HC	HT	HL	HPC	CR
03	02	02	--	10

Aprendizaje Automático

HC	HT	HL	HPC	CR
02	02	01	03	10

Aprendizaje Profundo

HC	HT	HL	HPC	CR
03	02	02	--	10

Administración de Unidades Informáticas

HC	HT	HL	HPC	CR
03	03	--	--	09

ÁREAS DE CONOCIMIENTO

Fundamentos Matemáticos

Ciencia e Ingeniería de Datos

Inteligencia Artificial

HC= HORAS CLASE
HL= HORAS LABORATORIO
HT= HORAS TALLER
HPC= HORAS PRÁCTICA DE CAMPO
CR= CRÉDITOS

Optativa

HC	HT	HL	HPC	CR
--	--	--	--	VR

Optativa

HC	HT	HL	HPC	CR
--	--	--	--	VR

Optativa

HC	HT	HL	HPC	CR
--	--	--	--	VR

Optativa

HC	HT	HL	HPC	CR
--	--	--	--	VR

— Seriación obligatoria

Prácticas Profesionales 15 CR



Contacto



Facultad de Ingeniería, Mexicali
<https://ingenieria.mxl.uabc.mx/fim/>



+52 (686) 841-8235



ingenieriamxl@uabc.edu.mx

POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL SER