



**CIP** CENTRO IBEROAMERICANO  
DE POSGRADOS

# LAS CARRERAS DEL **FUTURO**





# MATEMÁTICA ALGORÍTMICA

Formar profesionales capaces de programar y realizar proyecciones basadas en **cálculos matemáticos, con un enfoque en predicciones y análisis mediante algoritmos y modelos matemáticos**. Los egresados tendrán habilidades en inteligencia artificial y tecnología aplicadas en sectores como finanzas, banca, telecomunicaciones, salud y más, con un alto campo ocupacional tanto nacional como internacional.

# PLAN DE ESTUDIOS

1

## PRIMER SEMESTRE

- Introducción al cálculo
- Álgebra superior
- Fundamentos de programación
- Pensamiento matemático
- Geometría
- Comunicación asertiva

2

## SEGUNDO SEMESTRE

- Cálculo
- Álgebra lineal
- Paradigmas de programación
- Construcción matemática
- Probabilidad
- Resolución de problemas complejos

3

## TERCER SEMESTRE

- Cálculo multivariable
- Álgebra lineal avanzada
- Análisis de algoritmos
- Teoría de gráficas
- Estadística
- Toma de decisiones basadas en datos

4

## CUARTO SEMESTRE

- Análisis matemático
- Teoría de conjuntos
- Métodos numéricos
- Ecuaciones dinámicas
- Modelos estocásticos
- Ética y responsabilidad social

5

## QUINTO SEMESTRE

- Teoría de la medida en finanzas
- Álgebra abstracta
- Optimización
- Fundamentos de inteligencia artificial
- Modelos estadísticos

6

## SEXTO SEMESTRE

- Negociación de activos financieros
- Teoría de control discreto
- Teoría computacional
- Optativa A
- Optativa B

7

## SEPTIMO SEMESTRE

- Modelado de precios en tiempo discreto
- Trabajo terminal I
- Optativa C
- Optativa D

8

## OCTAVO SEMESTRE

- Modelado de precios en tiempo continuo
- Trabajo terminal II
- Práctica profesional
- Emprendimiento

# FUTURO EXITOSO GRACIAS A...



## Alta demanda en el mercado

**laboral:** Los egresados de esta licenciatura tienen una alta demanda en diferentes sectores, lo que incrementa sus oportunidades laborales.



## Salarios altos:

Los recien egresados en matemática algorítmica pueden llegar a ganar más de **\$350,000 MXN** al año.



## Carrera del futuro:

El crecimiento de la inteligencia artificial, la automatización y la ciencia de datos está impulsando la necesidad de profesionales capacitados en esta área.



## Poca competencia en el mercado

**laboral:** Al ser una carrera relativamente nueva, hay pocos profesionales.. Esto ofrece a los egresados una ventaja significativa para acceder a puestos bien remunerados y altamente valorados.

# CAMPO LABORAL

- Empresas de tecnología (desarrollo de software, inteligencia artificial, robótica)
- Fintech (tecnología financiera) y bancos, trabajando en algoritmos para trading, análisis de riesgos, o criptomonedas
- Consultorías especializadas en modelado matemático y optimización de procesos
- Empresas de telecomunicaciones y ciberseguridad





**CIP** | CENTRO IBEROAMERICANO  
DE POSGRADOS

[CIP-PUEBLA.EDU.MX](http://CIP-PUEBLA.EDU.MX)

