



OpenWebinars certifica que

**Javier Raga Pérez**

Ha superado con éxito

**Matemáticas y Estadística para  
Inteligencia Artificial**

Duración del curso

**6 horas**

Fecha de expedición

**07 diciembre 2023**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Manuel Agudo', positioned over a large, light gray watermark of the OpenWebinars logo.

CEO de OpenWebinars

**Manuel Agudo**

## Contenido

# Matemáticas y Estadística para Inteligencia Artificial

## 1. INTRODUCCIÓN

Presentación

## 2. FUNDAMENTOS DE LAS MATEMÁTICAS

Conceptos básicos: Números reales, concepto de variable y ecuaciones

Álgebra básica: Expresiones algebraicas, ecuaciones lineales y sistemas de ecuaciones

Fundamentos de cálculo: Introducción a las derivadas y las integrales

Introducción a la probabilidad: Concepto de probabilidad, experimentos aleatorios y eventos

Matemáticas con Python: Introducción a los módulos math y numpy

Test de Autoevaluación

## 3. INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA

Estadística descriptiva: Medidas de tendencia central, medidas de dispersión y de forma

Probabilidad básica: Experimentos aleatorios, eventos y leyes de probabilidad

Variables aleatorias y distribuciones: Concepto, tipos de variables aleatorias, distribuciones de probabilidad

Estadística inferencial: Concepto y métodos básicos

Cálculos estadísticos y contrastes de hipótesis con Python

Test de Autoevaluación

## 4. MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICAS EN LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Aplicación de las Matemáticas en IA: Conceptos básicos de optimización, matrices y vectores

Aplicación de la Estadística en IA: Regresión lineal, concepto de prueba de hipótesis

Conceptos básicos de optimización: Introducción a los algoritmos de optimización en IA

Práctica con datos reales: Aplicación de los conceptos aprendidos

Test de Autoevaluación

## 5. CONCLUSIONES

Conclusiones y próximos pasos

