

DIPLOMADO EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA

Conoce el lenguaje para representar, medir y explicar temas económicos

Coordinador

Jorge Francisco de la Vega Góngora
(Ph.D. Statistics, University of Minnesota)

Objetivo: Ofrecer a aquellos profesionales y personas interesadas en la interpretación y aplicación de conceptos económicos, las herramientas necesarias para interpretar lecturas e investigaciones económicas, así como para desarrollar y aplicar métodos de la economía aplicada.

¿Qué aprenderás?

A utilizar las herramientas fundamentales de las matemáticas sobre las que se construyen las aplicaciones estadísticas más comunes para el análisis económico.

Dirigido a: Aquellos profesionales de todas las disciplinas que busquen los fundamentos matemáticos y estadísticos para el análisis económico. **No son necesarios conocimientos en temas avanzados de matemáticas.**

Módulos.

o. Introducción

- Panorama general de las aplicaciones matemáticas a la economía
- Ejemplos de problemas a resolver.

I. Matemáticas: Conceptos básicos

- Conjuntos
- Sistemas numéricos
- Funciones
- Gráficas

II. Matemáticas: Álgebra Lineal

- Vectores y matrices
- Álgebra matricial
- Sistemas de ecuaciones lineales

III. Matemáticas: Elementos de cálculo

- Límites
- Derivadas y razones de cambio
- Integrales
- Optimización básica

IV. Estadística: Conceptos básicos de la inferencia

- Conceptos de probabilidad
- Probabilidad condicional
- Medidas de tendencia central y dispersión
- Prueba de hipótesis
- Gráficas estadísticas

V. Estadística: Regresión lineal

- Modelos lineales
- Mínimos cuadrados
- Regresión lineal simple
- Regresión lineal múltiple
- Aplicaciones

VI. Estadística: Series temporales

- Conceptos básicos: estacionariedad, estacionalidad
- Modelo tipo Box-Jenkins
- Aplicaciones de los pronósticos

VII. Estadística: Muestreo y diseño de encuestas

- Aleatorización
- Esquemas de muestreo: aleatorio simple, conglomerados, estratificado, sistemático
- Encuestas
- Diseño de cuestionarios

Ponentes

Dr. Jorge Francisco de la Vega Góngora

Mtra. María Esther Caamaño Sierra

Dr. Oswaldo Baez Monroy

Mtro. Ruslán Gómez Nesterkin

Act. Carlos Dominguez Gutierrez

Dr. Delfino Vargas Chanes

Horario y sesiones

24 sesiones del 08 de agosto al 14 de diciembre del 2017

Todos los **martes** de las 18:00 a las 21:00 horas y cinco clases en día **jueves***

***Las clases en día jueves:** 21 de septiembre / 26 de octubre / 14 de noviembre / 14 de diciembre

Informes

T. 5130 4600 Ext. 2304, 2303 y 2302

Correo: foro.educativo@mide.org.mx