

UNIDAD IZTAPALAPA		DIVISION CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES		1 / 3	
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN ECONOMIA					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CRED.	9
2132070	MATEMATICAS IV			TIPO	OPT.
H. TEOR. 3.0	SERIACION			TRIM.	
H. PRAC. 3.0				2130018 Y 24 CREDITOS DEL T.G. Y 116 CREDITOS	

**OBJETIVO(S):**

**Objetivos Generales:**

Que al final del curso el alumno:

- Aprenda y realice las operaciones básicas con matrices: suma, resta, combinación lineal, transpuesta, multiplicación inversa.
- Aprenda a resolver sistemas de ecuaciones lineales usando las operaciones con matrices, así como también por el método de eliminación y por el método de determinantes (regla de Cramer) y que aplique algunos de estos métodos para resolver modelos económicos.
- Aprenda los conceptos de valores propios y vectores propios.

**CONTENIDO SINTETICO:**

Tema I: Matrices y Vectores.

- a) Introducción, relaciones entre variables.
- b) Suma, combinación lineal y multiplicación de matrices.
- c) Determinantes y sus propiedades.
- d) Inversa de una matriz cuadrada.

Tema II: Sistemas de Ecuaciones Lineales.

- a) Introducción, forma matricial de un sistema de ecuaciones lineales.
- b) Solución de sistemas de n ecuaciones incógnitas: métodos de la matriz inversa y regla de Cramer.
- c) Solución de sistemas rectangulares: métodos de eliminación.
- d) Métodos de Gauss - Jordan para calcular la inversa de una matriz.
- e) Aplicaciones en la Econometría.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 318

*[Signature]*  
-EL SECRETARIO DEL COLEGIO

