

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS ACADÉMICOS
PROGRAMA DE ASIGNATURA

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN										
1.- Unidad Académica:		Facultad de Ingeniería								
2.- Programa (s) de estudio: (Técnico, Licenciatura)				Licenciatura		3.- Vigencia del plan:		1995-1		
4.- Nombre de la Asignatura:		ALGEBRA LINEAL				5.- Clave:		1456		
6.- No. Horas: Teóricas:		4	Prácticas:		0	Modalidad de la Práctica:		00	7.- No. de Créditos: 8	
8.- Ciclo Escolar:		2002-2		9.- Etapa de formación a la que pertenece:			BASICA			
10.- Carácter de la Asignatura:		Obligatoria:		X		Optativa:				
11.- Requisitos para cursar la asignatura:				MATEMÁTICAS II (2372)						
12.- Tipología:										
Formuló:						Vo. Bo.		NORMA ALICIA FLORES ARELLANO		
Fecha:						Cargo:		COORDINADORA DEL TRONCO COMÚN		

II. PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO

III. OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO

Formativo:

Informativo:

VI. DESARROLLO POR UNIDADES

Nombre de la Unidad:

Unidad I

**“SISTEMA DE ECUACIONES LINEALES Y
MATRICES”**

Objetivo:

Contenido Temático:

Duración:

- 1.1 Vectores.**
- 1.2 Matrices.**
 - 1.2.1 Álgebra de matrices.**
- 1.3 Sistemas de ecuaciones lineales.**
 - 1.3.1 Eliminación de Gauss-Jordan.**
- 1.4 Sistemas Homogéneos.**
- 1.5 Inversa de una matriz cuadrada.**
- 1.6 Transpuesta de una matriz.**

VI. DESARROLLO POR UNIDADES

Nombre de la Unidad:

Unidad II

“DETERMINANTES”

Objetivo:

Contenido Temático:

Duración: Hrs.

- 2.1. Definiciones.**
- 2.2. Propiedades de los determinantes.**
- 2.3. Determinantes e inversas. Método de cofactores.**
- 2.4. Regla de Cramer.**

VI. DESARROLLO POR UNIDADES

Nombre de la Unidad:

Unidad III

“TRANSFORMACIONES LINEALES ”

Objetivo:

Contenido Temático:

Duración: Hrs.

- 3.1. Definición y ejemplos.**
- 3.2. Propiedades de las transformaciones lineales.**
- 3.3. Representación matricial de una transformación lineal.**

VI. DESARROLLO POR UNIDADES

Nombre de la Unidad:

Unidad IV

“APLICACIONES ”

Objetivo:

Contenido Temático:

Duración: Hrs.

- 4.1. Modelos aplicados en Sociología, Biología, Economía e Ingeniería.**
- 4.2. Métodos de mínimos cuadrados.**
- 4.3. Programación lineal.**

V. METODOLOGÍA DE TRABAJO

VI. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

VII. BIBLIOGRAFÍA

Básica

Complementaria