



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN  
 PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN  
 INFORMÁTICA  
 Programa de la asignatura



## Matemáticas I (Álgebra Lineal)

Clave:	Semestre: 1°	Área o campo de conocimiento: Matemáticas		No. Créditos: 8
Carácter: Obligatoria		Horas		Horas al semestre
Tipo: Teórica		Teóricas:	Prácticas:	64
		4	0	
Modalidad: Curso		Duración del programa: Semestral		

Seriación: Si ( ) No ( X ) Obligatoria ( ) Indicativa ( )

Asignatura con seriación antecedente: Ninguna

Asignatura con seriación subsecuente: Ninguna

Objetivo general:

Al término del curso el alumno aplicará la teoría del álgebra lineal en el planteamiento y resolución de modelos matemáticos afines al área informática.

### Índice Temático

Unidad	Tema	Horas Teóricas:	Horas Prácticas:
I.	Sistemas de ecuaciones lineales	10	0
II.	Espacios vectoriales	8	0
III.	Transformaciones lineales	10	0
IV.	Producto interno	8	0
V.	Matrices	8	0
VI.	Determinantes	8	0
VII.	Desarrollo de casos matemáticos afines al área informática	12	0
Total de horas:		64	0
Suma total de horas:		64	

Bibliografía básica:

1. DE OTEYZA, Elena, *Conocimientos fundamentales de matemáticas, Álgebra*, México, Pearson Educación, 2006, 408 pp.
2. GROSSNAN, Stanley Y., *Álgebra lineal*, México, McGraw Hill, 6ª edición, 2008, 762 pp.
3. KOLMAN, Bernard, *Álgebra lineal*, México: Pearson, 8ª edición, 2006, 648 pp.
4. LARSON Ron, *Fundamentos de álgebra lineal*, México, Cengage Learning, 6ª edición, 2010, 565 pp.
5. PUERTA S. Fernando, *Álgebra lineal*, Barcelona, Universidad Politécnica de Barcelona, 2005, 446 pp.
6. ROJO G. Jesús, *Álgebra lineal*, Madrid: McGraw-Hill Interamericana, 2ª edición, 2007, 596 pp.

Bibliografía complementaria

1. BERNAL C. Gloria, *Algebra lineal*, Medellín: Escuela Colombiana de Ingeniería, 2006, 412 pp.
2. LÓPEZ G. José Luis, *Algebra lineal*, Universidad Pública de Navarra, 2007, 175 pp.
3. POOLE David, *Algebra lineal; una introducción moderna*, México, Cengage Learning, 3ª edición, 2011, 768 pp.

Sugerencias didácticas:		Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:	
Exposición oral	( x )	Exámenes parciales	( x )
Exposición audiovisual	( x )	Examen final escrito	( )
Ejercicios dentro de clase	( x )	Trabajos y tareas fuera del aula	( )
Ejercicios fuera del aula	( x )	Exposición de seminarios por los alumnos	( )
Seminarios	( )	Participación en clase	( x )
Lecturas obligatorias	( x )	Asistencia	( )
Trabajo de investigación	( )	Seminario	( )
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Otras:	
Prácticas de campo	( )		
Otras: _____	( )		

Perfil profesiográfico:

Profesor titulado, preferentemente de maestría con experiencia docente.