

Ma-0303 Algebra Lineal.

I ciclo lectivo de 1989.

CARTA AL ESTUDIANTE :

I. OBJETIVOS GENERALES.

1. Conocer las técnicas de Gauss-Jordan y de eliminación Gaussiana, para resolver sistemas de ecuaciones.
2. Analizar las propiedades generales de vectores, matrices determinantes y regla de Cramer.
3. Determinación de ecuaciones de planos y rectas en el espacio, así mismo distancia entre rectas y planos, entre planos, entre un punto y una recta.
4. Estudio de espacios vectoriales y transformaciones lineales, en la cual el estudiante podrá construir ejemplos concretos.
5. Determinación de valores característicos, así como técnicas para poder determinar si una matriz con valores reales es diagonalizable o no.
6. Por último el estudio de formas cuadráticas; en particular el estudio de las secciones cónicas y superficies cuadráticas.

II. PROGRAMA DEL CURSO.

1. Matrices y sistemas de ecuaciones:
Secciones: 2.3, 2.4, 2.5, 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 del libro de texto.
Tiempo: 2 semanas.
2. Matrices y determinantes.
Secciones: 2.6, 2.7, 2.8, 3.1, 3.2, 3.4, 3.5 del libro de texto.
Tiempo: 1 semana.
3. Vectores, Rectas y Planos.
Secciones: 4.3, 4.5 Observación: Es estudiante estudiará en la casa la secciones 4.1, 4.2, del libro de texto.
Tiempo: 2 semanas.

I EXAMEN PARCIAL.

4. Espacios vectoriales.

Secciones : 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, del libro de texto.

Tiempo : 2 semanas.

5. Transformaciones lineales.

Secciones : 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, del libro de texto.

Tiempo : 2 semanas.

II EXAMEN PARCIAL.

6. Valores y vectores característicos.

Secciones : 7.1, 7.3, 7.4 del libro de texto.

Tiempo : 2 semanas.

7. Formas cuadráticas.

Secciones: 7.5; más material adicional.

Tiempo : 3 semanas.

III EXAMEN PARCIAL.

III. EVALUACION.

Tres exámenes parciales : 75% (25% cada uno).

Exámenes cortos : (25%)

Se realizarán 7 exámenes cortos, de los cuales se elimina uno. NO SE REPONEN LOS EXAMENES CORTOS.

De todos los tres exámenes parciales más los exámenes cortos obtenemos la NOTA DE APROVECHAMIENTO (NA).

Si $NA \geq 7.0$, el estudiante GANA EL CURSO, con la calificación NA. (A la media más próxima) y la pierde PE, si $NA < 6.0$

Si $6.0 \leq NA < 7.0$, el estudiante tiene derecho a realizar un examen de ampliación. Sea EA la nota de examen.

Si $EA \geq 7.0$ el estudiante gana el curso, con 7.0, caso contrario es decir, $EA < 7.0$, el estudiante se queda con la NA.

En caso debidamente justificados, tales como caso de enfermedades, (con la constancia médica), o casos de choque de exámenes (con constancia del Sr. Coordinador respectivo), o casos de giras (reportados por escrito), y con visto bueno del órgano responsable, se permitirá al estudiante, repormer el parcial perdido, durante el periodo lectivo. Cualquier comunicación extra será anunciada previamente en la pizarra de Ma-0303, en el II piso de F.M. y por Profesor del estudiante.

CALENDARIO DE EXAMENES PARCIALES.

- I. Examen parcial : 15 de abril , 8 a.m.
- II. Examen parcial : 20 de mayo , 8 a.m.
- III. Examen parcial : 24 de junio, 8 a.m.

5. CALENDARIO DE EXAMENES CORTOS.

- 1. examen corto del 13-17 de marzo , secciones 2.3, 2.4, 2.5, 1.1, 1.2, 1.3,1.4.
- 2. examen corto del 27-31 de marzo, secciones 2.6,2.7, 2.8,3.1,3.2, 3.4,3.5.
- 3. examen corto del 10-14 de abril , secciones 4.3, 4.5.
- 4. examen corto del 1 - 5 de mayo, secciones : 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7
- 5. examen corto del 16-19 de mayo, secciones : 6.1, 6.2, 6.3, 6.4.
- 6. examen corto del 29 mayo al 2 junio, secciones : 7.1, 7.3, 7.4
- 7. examen corto del 19 - 23 junio, secciones : 7.5

VI Examen de reposición (I-II-III) = 27 de junio , 8 a.m.

EXAMEN DE AMPLIACION: 6 de julio, 8 a.m.

VII. Bibliografía:

- 1. Libro de Texto : Algebra Lineal, Stanley I. Grossman, Grupo Editorial Iberoamérica.
- 2. Libros de Consulta :
 - Introducción al Algebra Lineal. Howard Anton. Limusa.
 - Cálculo de Varias Variables con Algebra Lineal. Phyllis Curtis, limusa, 1979.

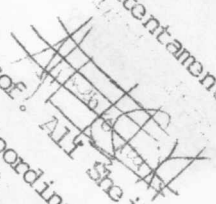
Profesores de la Cátedra:

Breda Muñoz	01
Ana Lía Durán	02 - 10

Ali Sheik
Luis Valverde
Mario Villalobos
Gilberto Vargas
Manuel Calvo
Santiago Camborero
Ariana Garrido

11-
12
13
14
15

ATEN CAMBIOS DE GRUPOS, salvo casos extremos, con
de hablar con el Sr. Coordinador.

Atentamente,

Prof. Ali Sheik V.
Coordinador
Ma-0303