

CARTA AL ESTUDIANTE MA03G3

Algebra Lineal

II Ciclo Lectivo de 1989

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, asimismo 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. Sistemas de ecuaciones lineales y matrices.
Secciones: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 del libro de texto.
Tiempo: 2 semanas.
2. Determinantes.
Secciones: 2.1, 2.2, 2.4, 2.5 del libro de texto.
Tiempo: 1 semana.
3. Vectores, Rectas y Planos.
Secciones 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5. Observación: El estudiante estudiará en la casa las secciones 3.1 y 3.2 del libro de texto.
Tiempo: 2 semanas.

I EXAMEN PARCIAL

4. Espacios vectoriales.
Secciones del 4.1 al 4.11 inclusive del libro de texto.
Tiempo: 3 semanas.
5. Transformaciones lineales.
Secciones del 5.1 al 5.4 inclusive del libro de texto.
Tiempo: 3 semanas

II EXAMEN PARCIAL

6. Valores y vectores característicos y formas canónicas.
Secciones: de la 6.1 a la 6.6 inclusive.
Tiempo: 4 semanas.

III EXAMEN PARCIAL

III. Evaluación;

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 del examen.

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

En casos debidamente justificados, tales como casos 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, reponer el parcial perdido, durante el período lectivo.

Cualquier comunicación extra será anunciada previamente en la pizarra de MA0303, en el II piso de F. M. y por el profesor del estudiante.

IV. Calendario de Exámenes Parciales:

I Examen Parcial: 9 de setiembre, 8:00 am.

II Examen Parcial: 21 de octubre, 8:00 am.

III Examen Parcial: 25 de noviembre, 8:00 am.

Examen de Ampliación y Suficiencia: 7 de diciembre, 8:00 am.

Los exámenes de reposición los realizará cada profesor en el aula.

V. Bibliografía:

1. Libro de Texto: Algebra Lineal, Stanley I. Grossman. Grupo Editorial Iberoamérica. Segunda Edición.

2. Libros de consulta:

- Introducción al Algebra Lineal. Howard Anton. Limusa.
- Cálculo de Varias Variables con Algebra Lineal. Phyllis Curtis. Limusa, 1979.

VI. Profesores de la Cátedra:

Lorena Salazar	Grupo 01
Lilliana Jiménez	Grupo 02
Jorge González	Grupo 03
Asdrúbal Duarte	Grupo 04
Luis Valverde	Grupo 05 - 07
Alí Sheik	Grupo 06
Juan Félix Avila	Grupo 08
Breda Muñoz	Grupo 09
William Castillo	Grupo 10
Héctor Figueroa	Grupo 11
Juan Boza	Grupo 12
Manuel Calvo	Grupo 13
Alberto Soto	Grupo 14 - 15

NOTA:

No se permiten cambios de grupo, salvo casos extremos, con la debida justificación, y después de hablar con el Sr. Coordinador.

Atentamente,

Prof. Alí Sheik
Coordinador MA0303

sm

cc