

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE MATEMATICA

MA-0303 Algebra Lineal. Primer Ciclo Lectivo 1988

I. Objetivo general del curso.

Brindar al estudiante los conocimientos básicos en algebra lineal.

II. Programa del curso.

- 1. Capitulo I. Sistema de ecuaciones lineales.
Secciones 1.1 a 1.4 del libro texto (LT); 1 semana.
- 2. Capitulo II. Vectores y matrices.
Secciones 2.1 a 2.4 LT; 1 semana
Secciones 2.5 a 2.8 LT; 1 semana
- 3. Capitulo III. Determinantes.
Secciones 3.1, 3.2, 3.4, 3.5 LT; 1 semana.
- 4. Capitulo IV. Vectores reales bi y tridimensionales.
Secciones 4.1 a 4.4 LT; 1 semana.
- I EXAMEN PARCIAL
- 5. Capitulo V. Espacios Vectoriales.
Secciones 5.1 a 5.5 LT; 1 semana
Secciones 5.6, 5.7 LT y material adicional; 1 y 1/2 semana.
- 6. Capitulo VI. Transformaciones Lineales.
Secciones 6.1 a 6.3 LT; 1 y 1/2 semana
Seccion 6.4 LT y material adicional; 1 semana.
- II EXAMEN PARCIAL
- 7. Capitulo VII. Valores y vectores propios.
Secciones 7.1, 7.2, LT; 1 semana
Secciones 7.3, 7.4 LT; 1 semana.
- 8. Capitulo VIII. Formas Cuadraticas.
Seccion 7.5 LT y material adicional; 2 y 1/2 semanas.

III EXAMEN PARCIAL

III. Evaluación .

Tres exámenes parciales : 75 % (25% cada uno).
 Exámenes cortos : 25% .
 Haremos por lo menos 10 exámenes cortos; y de cada 5 se anula uno.
 De todos los exámenes mencionados anteriormente, obtenemos la nota de aprovechamiento, NA.
 Si $NA \geq 7.0$ el estudiante gana el curso con la calificación NA, y lo pierde, PE , si $NA < 6.0$.
 Si $NA = 6.0$ o 6.5 , el estudiante tiene derecho a realizar un examen de ampliación. Sea EA la nota de este examen.
 Si $EA \geq 7.0$, el estudiante gana el curso con 7.0, caso contrario, es decir, si $EA < 7.0$, el alumno se queda con la NA.

IV. Calendario de exámenes parciales :

- I Parcial : 9 de abril de 6 a 9 p.m.; sábado.
- II Parcial : 21 de mayo de 8 a 11 a.m.; sábado.
- III Parcial : 23 de junio de 8 a 11 a.m.; jueves.

Reposición I parcial : 20 de abril de 1 a 4 p.m.; miércoles .
Reposición II parcial : 25 de mayo de 1 a 4 p.m.; miércoles .
Reposición III parcial: 28 de junio de 1 a 4 p.m.; martes.
Ampliación : 6 de julio de 8a 11 a.m.; miércoles.

V. *Resumen del calendario estudiantil.*

22 de febrero : inicio de lecciones
18 de junio : concluyen las lecciones
del 27-3-88 al 4-4-88 : semana santa
del 24 al 30 de abril : semana universitaria
del 20-6-88 al 14-7-88 : matrícula II ciclo
1-8-88 : inicio de lecciones
19-11-88 : concluyen las lecciones del II ciclo.
del 21-11-88 al 3-12-88 : exámenes finales.
del 19-12-88 al 1-1-89 : receso de fin de año.

VI. *BIBLIOGRAFIA*

1. *Libro de Texto* : Algebra Lineal . Stanley I. Grossman.
Grupo Editorial Iberoamérica.
2. *Libros de Consulta* : Cálculo de varias variables,
con algebra lineal. Phillip Curtis.
Limusa. 1979.
Introducción al algebra lineal. Howard
Anton. Limusa.
Algebra Lineal. Seymour Lipschutz. M^c Graw
Hill.
Fundamentos de algebra lineal y
aplicaciones. Francis G. Flory. Prentice
Hall.

El libro texto se encuentra en la cooperativa universitaria,
Librería Trejos y Universal, a un precio muy comodo, debido a un
convenio entre AID. y CINDE. La Biblioteca nueva tiene algunos
ejemplares del libro de Curtis, para consulta local. (Utilizaremos
el capítulo 5 de este libro).

ATENTAMENTE,

Edison De Jaria Campos
Coordinador