

TEXTO: J. B. Fraleigh & R. A. Beauregard, "*Linear Algebra*", 3rd Edition, Addison-Wesley, 1995

Sem.	Fecha	Teoría	Problemas
1	31 Julio Ma	Introducción: Vectores en el espacio Euclideo	
	2 Agosto Ju	1.2 Norma y producto escalar	1.2: 4, 11, 13, 15, 23, 28, 30, 34, 40, 43, 46
	3 Vi	1.3 Matrices y su álgebra	1.3: 6, 13, 15, 17, 21
2	<b>7 Ma - Festivo</b>		
	9 Ju	1.3 Matrices y su álgebra	1.3: 23, 34, 38, 42
	10 Vi	1.4 Sistemas de ecuaciones lineales	1.4: 5, 9, 10, 15, 20, 24, 27
3	14 Ma	1.5 Inversas de matrices cuadradas	1.5: 7, 12, 14, 19, 21, 24, 30
	16 Ju	1.5 Inversas de matrices cuadradas	1.5: 7, 12, 14, 19, 21, 24, 30
	17 Vi	1.6 Sistemas homogéneos, subespacios y bases	1.6: 5, 11, 17, 26, 29, 30, 36, 44
4	21 Ma	1.6 Sistemas homogéneos, subespacios y bases	1.6: 5, 11, 17, 26, 29, 30, 36, 44
	23 Ju	2.1 Independencia y dimensión	2.1: 5, 9, 13, 24, 28, 33, 34
	24 Vi	2.2 El rango de una matriz	2.2: 4, 10, 11, 21, 23
5	28 Ma	<b>Parcial 1</b>	
	30 Ju	2.2 El rango de una matriz	2.2: 4, 10, 11, 21, 23
	31 Vi	2.3 Transformaciones lineales en espacios euclideos	2.3: 4, 8, 16, 24, 29, 31, 34
6	4 Septiembre Ma	2.4 Transformaciones lineales del plano	2.4: 3, 7, 10, 17, 19, 22
	6 Ju	2.5 Rectas y planos en espacios euclideos	2.5: 2, 6, 8, 12, 16, 18, 21, 29, 37
	7 Vi	3.1 Espacios vectoriales	3.1: 3, 6, 12, 16, 18, 24
7	11 Ma	3.2 Conceptos básicos en espacios vectoriales	3.2: 2, 4, 8, 12, 13, 15, 19, 20, 24, 26, 28
	13 Ju	3.2 Conceptos básicos en espacios vectoriales	3.2: 2, 4, 8, 12, 13, 15, 19, 20, 24, 26, 28
	14 Vi	3.3 Vectores en coordenadas	3.3: 3, 7, 10, 19a, 20
8	18 Ma	3.4 Transformaciones lineales	3.4: 16, 19, 20, 24, 38
	20 Ju	3.4 Transformaciones lineales	3.4: 16, 19, 20, 24, 38
	21 Vi	<b>Parcial 2</b>	
9	24-28 Septiembre	<b>SEMANA DE TRABAJO INDIVIDUAL - Viernes 28: Entrega 30%</b>	
10	2 Octubre Ma	4.1 Áreas, volúmenes y producto cruz	4.1: 9, 14, 22, 29, 39, 43, 51
	4 Ju	4.2 El determinante de una matriz cuadrada	4.2: 8, 13, 17, 21, 29, 35
	5 Vi - Último día retiros	4.3 Cálculo de determinantes y regla de Cramer	4.3: 8, 11, 19, 30, 38
11	9 Ma	5.1 Valores y vectores propios	5.1: 8, 16, 18, 22, 23, 24, 25, 36, 37, 38, 41
	11 Ju	5.2 Diagonalización	5.2: 5, 8, 10, 13, 17, 18
	12 Vi	5.3 Diagonalización y aplicaciones	5.3: 1, 3, 11, 13
12	16 Ma	<b>Parcial 3</b>	
	18 Ju	6.1 Proyecciones ortogonales	6.1: 4, 9, 14, 21, 29
	19 Vi	6.2 Proceso de ortogonalización de Gram-Schmidt	6.2: 6, 7, 9, 13, 19, 24, 29, 30
13	23 Ma	6.2 Proceso de ortogonalización de Gram-Schmidt	6.2: 6, 7, 9, 13, 19, 24, 29, 30
	25 Ju	6.3 Matrices ortogonales	6.3: 4, 9, 15, 19, 22, 25, 36
	26 Vi	6.3 Matrices ortogonales	6.3: 4, 9, 15, 19, 22, 25, 36
14	30 Ma	6.4 Matriz de proyección	6.4: 4, 8, 14, 19, 23, 30
	1 Noviembre Ju	6.5 El método de cuadrados mínimos*	6.5: 6, 8, 13, 14
	2 Vi	7.1 Cambio de base	7.1: 8, 11, 15, 20, 23
15	6 Ma	7.2 Representaciones matriciales y semejanza	7.2: 2, 6, 10, 15, 18, 22, 23, 27
	8 Ju	<b>Parcial 4</b>	
	9 Vi	8.1 Diagonalización de formas cuadráticas	

16	13 Ma	8.1 Diagonalización de formas cuadráticas	8.1: 9, 13, 15
	15 Ju	8.2 Aplicaciones a la geometría	8.2: 1, 4, 8, 10a, 10c, 10g, 13, 17
	16 Vi	Repaso	

\*Sección opcional

**EXAMENES FINALES: Noviembre 19 - Diciembre 1**

**EVALUACIÓN DEL CURSO:**

Durante el curso habrá cuatro parciales (15% cada uno).

La nota correspondiente a la participación y otras actividades en clase (interrogatorios orales, tablero, quices, etc.) corresponde al 15% de la nota definitiva.

El examen final corresponde al 25% restante de la nota del curso.

**PROFESOR:** Alexander Cardona                      *Email:* [acardona@uniandes.edu.co](mailto:acardona@uniandes.edu.co)

**HORA DE ATENCIÓN:** Lunes 8:00 a 10:00 a.m.

**LUGAR:** Oficina H-401

**Página web del curso:** <http://pentagono.uniandes.edu.co/~acardona/ALH-2012-II.html>

---

"Recuerde el juramento del uniandino: "Juro solemnemente abstenerme de copiar o de incurrir en actos que pueden conducir a la trampa o al fraude en las pruebas académicas, o en cualquier otro acto que perjudique la integridad de mis compañeros o de la misma Universidad".

*Es derecho de todo estudiante en Uniandes:*

1. *Que su profesor llegue a tiempo a clase.*
2. *Recibir los resultados de sus evaluaciones a más tardar 10 días hábiles después de realizadas.*
3. *Ser tratado respetuosamente por su profesor.*

**TODAS LAS CLASES DEBEN INICIAR A LA HORA EN PUNTO Y TERMINAR 10' ANTES DE LA HORA**