

PROGRAMA DEL CURSO MATE-1106 Sección 1
Primer Semestre de 2013

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

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

Semana No.	Mes	Fecha	Teoría	Problemas
1	ENERO	21 Lu	1.1 & 1.2 Vectores en \mathbb{R}^n . Norma, producto escalar.	1.1: 8, 11, 27, 32, 41; 1.2: 4, 11, 13, 15, 23, 34, 40, 43, 46
		22 Ma	1.3 & 1.4 Álgebra de matrices. Sistemas de ecuaciones lineales.	1.3: 6, 13, 15, 17, 21, 23, 34, 38, 42; 1.4: 5, 9, 10, 15, 20, 24, 27
		23 Mi		
		24 Ju		
		25 Vi	1.5 & 1.6 Matrices invertibles. Sistemas homogéneos, sub-espacios, bases.	1.5: 7, 12, 14, 19, 21, 24, 30; 1.6: 5, 11, 17, 26, 29, 30, 36, 44
2	FEBRERO	28 Lu	Sesión de problemas	
		29 Ma	2.1 Independencia y dimensión.	2.1: 5, 9, 13, 24, 28, 33, 34
		30 Mi		
		31 Ju		
		1 Vi	2.2 El rango de una matriz.	2.2: 4, 10, 11, 21, 23
3		4 Lu	Sesión de problemas	
		5 Ma	2.3 & 2.4 Transformaciones lineales en \mathbb{R}^n . Transformaciones lineales en el plano.	2.3: 4, 8, 16, 24, 29, 31, 34; 2.4: 3, 7, 10, 17, 19, 22
		6 Mi		
		7 Ju		
		8 Vi	2.5 Rectas, planos y k-planos en \mathbb{R}^n	2.5: 12, 16, 18, 21, 22, 28, 37
4		11 Lu	Sesión de problemas	
		12 Ma	Parcial 1	
		13 Mi		
		14 Ju		
		15 Vi	3.1 Espacios vectoriales	3.1: 12, 16, 18, 24
5		18 Lu	3.2 Conceptos básicos en espacios vectoriales	3.2: 2, 4, 8, 12, 13, 15, 19, 20, 24, 26, 28
		19 Ma	Sesión de problemas	
		20 Mi		
		21 Ju		
		22 Vi	3.3 & 3.4 Coordenadas de un vector en una base. Transformaciones lineales.	3.3: 3, 7, 10, 19a, 20; 3.4: 2, 5, 8, 9, 16, 19, 20, 24, 38
6	MARZO	25 Lu	3.5 Espacios euclidianos.	3.5: 1, 2, 7, 9, 10, 11, 17, 19, 24
		26 Ma	Sesión de problemas	
		27 Mi		
		28 Ju		
		1 Vi	4.1 Áreas, volúmenes y producto cruz	4.1: 5, 9, 14, 22, 29, 39, 43, 51
7		4 Lu	4.2 & 4.3 El determinante de una matriz cuadrada. Cálculo de determinantes, regla de Cramer.	4.2: 8, 13, 17, 21, 29, 35; 4.3: 8, 11, 19, 30, 38, 39
		5 Ma	Sesión de problemas	
		6 Mi		
		7 Ju		
		8 Vi	4.4 Determinante de una transformación lineal.	4.4: 3, 4, 14, 15, 18, 21, 33, 34
		11 Lu	5.1 Valores propios y vectores propios.	5.1: 8, 16, 18, 22, 23, 24, 25, 36, 37, 38, 41

8		12 Ma	Sesión de problemas	
		13 Mi		
		14 Ju		
		15 Vi	5.2 Diagonalización	5.2: 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13; 5.3: 1, 3, 11, 13
9		18 Lu	Sesión de problemas	
		19 Ma	Sesión de problemas	
		20 Mi		
		21 Ju		
		22 Vi	Último día para entregar el 30%	Parcial 2
		SEMANA DE TRABAJO INDIVIDUAL		
10	ABRIL	1 Lu	6.1 & 6.2 Proyecciones ortogonales. Proceso de ortonormalización de Gram-Schmidt.	6.1: 4, 9, 14, 21, 29; 6.2: 6, 7, 9, 13, 19, 24, 29, 30
		2 Ma	Sesión de problemas	
		3 Mi		
		4 Ju		
		5 Vi (Ultimo día de retiros)	6.3 Matrices ortogonales	6.3: 4, 9, 15, 19, 22, 25, 36
11		8 Lu	6.4 Matrices de proyección	6.4: 4, 5, 8, 14, 19, 23, 30
		9 Ma	Sesión de problemas	
		10 Mi		
		11 Ju		
		12 Vi	7.1 Cambio de base	7.1: 8, 12, 15, 20, 23
12		15 Lu	7.2 Representaciones matriciales y semejanza	7.2: 2, 6, 10, 15, 18, 22, 23, 27
		16 Ma	Sesión de problemas	
		17 Mi		
		18 Ju		
		19 Vi	Parcial 3	
13		22 Lu	8.1 Diagonalización de formas cuadráticas	8.1: 9, 13, 15
		23 Ma	8.2 Aplicaciones a la geometría. Repaso.	8.2: 1, 4, 8, 9, 10a, 10c, 10g, 13, 17
		24 Mi		
		25 Ju		
		26 Vi	Sesión de problemas	
14	MAYO	29 Lu	9.1 & 9.2 Números complejos. Matrices complejas y espacios vectoriales complejos.	9.1: 7, 10, 17, 24, 26, 28; 9.2: 1, 12, 26, 30, 31-39, 42-45
		30 Ma	9.3: Valores propios y diagonalización.	9.3: 1, 5, 8, 13, 17, 18, 20, 22
		1 Mi - Festivo		
		2 Ju		
		3 Vi	Sesión de problemas	
15		6 Lu	9.4 Forma canónica de Jordan.	9.4: 2, 4, 6, 11, 15, 17, 23, 26, 30, 31, 33
		7 Ma	9.4 Forma canónica de Jordan.	
		8 Mi		
		9 Ju		
		10 Vi	Sesión de problemas	

Exámenes finales: 14-27 de mayo

EVALUACIÓN DEL CURSO:

Exámenes parciales: 3 parciales. Cada uno vale el 20% de la nota final del curso.

Interrogatorios orales, tablero, quices, etc : 15% de la nota final del curso.

Examen final: 25% de la nota final del curso.

PROFESOR: Florent Schaffhauser, florent@uniandes.edu.co

HORA DE ATENCIÓN:

LUGAR: H-402

*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".

**Tenga en cuenta que 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.*
4. *etc., etc.*

*Le queremos pedir el favor de que si siente que alguno de estos derechos están siendo violados nos escriba una carta a:
José Ricardo Arteaga, Director Departamento de Matemáticas, Edificio H primer piso.*

o ingrese a <http://matematicas.uniandes.edu.co> en Opiniones al Director para exponer su caso

Para revisar sus notas finales en banner usted debe ingresar en la página de matemáticas y seguir las siguientes instrucciones:

** Ingrese en la página: <http://matematicas.uniandes.edu.co>*

** Luego abra el link de pregrado*

** A continuación ingrese en cursos*

** En ese instante usted verá la lista de cursos, allí podrá ingresar al curso que usted considere necesario.*

Estará publicado el horario de atención, lugar, fecha y día al igual que la nota del examen final y la nota definitiva.