

PROGRAMA DEL CURSO MATE-1212  
Segundo Semestre de 2010

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

Coordinador : V. Arunachalam

Email: aviswana@uniandes.edu.co

TEXTOS: Neuhauser, Claudia : Matemáticas para Ciencias, Prentice Hall, 2004. (Edición Español)

Neuhauser, Claudia : Calculus for Biology and Medicine, Prentice Hall, 2004.

Semana No.	Mes	Fecha	Teoría	Problemas	
1	Agosto	2 Lu	Introducción		
		3 Ma	1.1.1-2 Los Números Reales, Rectas en Plano	1,3d,4c,4d,5a,5c,6, 10, 18,22,30, 44,46,52	
		4 Mi	1.1.3,1.1.4 Ecuación del Círculo, Trigonometría	57,62,64,66a,67b,72	
		5 Ju	1.1.5 Exponenciales y Logaritmos	74a,78b, 84	
		6 Vi	1.2.1 Funciones	4,5,6,7,9,12,15	
2		9 Lu	1.2.2-3 Funciones Polinomiales/ Racionales	25,26,28,32,34,36,38,44	
		10 Ma	1.2.4-5 Funciones Potenciales / Exponenciales	52,56,60,66,67	
		11 Mi	1.2.6,1.2.7 Funciones Inversas, Logarítmicas	69,73,74,76,82,85,88-90	
		12 Ju	1.2.8 Funciones Trigonómicas	91,95,100,104	
		13 Vi	1.3.1-2 Gráficas / La escala logarítmica	1,7,11,17,19, 29,33,37,41	
3		<b>16 Lu-Fiesta</b>			
		17 Ma	1.3.3-4 Transfor. en Funciones Lineales	47,57,59,66,78,85,100,104	
		18 Mi	2.2.1 Sucesiones	2,3,6,11,22,27	
		19 Ju	2.2.2, 2.2.3 Límites y recursiones	31,32,38,48,52,66,72	
		20 Vi	3.1 Límites	1,3,7,12,16,18,20,25,29,32,34	
4		23 Lu	3.1 Límites	37,43,49,52,54	
		24 Ma	3.2 Continuidad	2,4,8,10,11,16	
		25 Mi	3.2 Continuidad	19,21,23,28,31,32,41,42,46	
		26 Ju	Repaso		
		27 Vi	Parcial 1		
5	Septiembre	30 Lu	Corrección		
		31 Ma	3.3 Límites en el Infinito	5,8,9,13,16,18, 25,28	
		1 Mi	3.4 Teorema del Sándwich	2-4,7,10,11,13,17,18	
		2 Ju	3.5 Prop. de las Funciones Continuas	2,3,5,7,9,11,13,14	
		3 Vi	4.1.1 Definición Formal e Interpretación Geom.	4,6,16,17,24,26,29,30	
6		6 Lu	4.1.2 Tasa Instantánea de Cambio	32,35,37,38,41,42	
		7 Ma	4.1.3 Diferenciabilidad y Continuidad	43,44,45,48,55,58,59,60	
		8 Mi	4.2 Reglas básicas de Derivación	6,9,11,18,21,26,30,32,36,40	
		9 Ju	4.2 Reglas Básicas de Derivación	47,53,58,62,68,70,71,75,79,82	
		10 Vi	4.3.1 Regla del Producto	5,8,16,23,27,32,36,40,44,47	
7		13 Lu	4.3.2 Regla del Cociente y del Exponente	54,65,70,78,81,86,89,93	
		14 Ma	4.4.1 Regla de la cadena	4,8,14,16,25,27,32,35,36,39,46	
		15 Mi	4.4.2-4.4.4 Derivación Implícita, de orden superior	49,51,57,59,63,70,72,86	
		16 Ju	4.5 Derivadas de Funciones Trigonómicas	15,29,56,59,64,71,73	
		17 Vi	4.6 Derivadas de Funciones Exponencial	17,29,50,52,54,56,60,63,73	
8		20 Lu	4.7.1 Derivadas de Funciones Inversas	6,10,12,16,18,21,22	
		21 Ma	4.7.2 La Derivada de la Función Logarítmica	34,36,41,46,50,58,60,61,62	
		22 Mi	4.7.3 Derivación Logarítmica	63,66,68,70,71,72,74,76	
		23 Ju	Repaso		
		24 Vi	Parcial 2		
<b>SEMANA DE TRABAJO INDIVIDUAL</b>					
27 de Septiembre Lu - 1 de Octubre Vi					
1 de Octubre: Último día para entregar el 30%			8 Vi (Ultimo día de retiros)		
9		4 Lu	5.1.1, 5.1.2 Extremo, Extremos Locales	4,5,7,10,12,18,26,30,34	
		5 Ma	5.1.3 El Teorema del Valor Medio	42,44,46,47,51,54,56	
		6 Mi	5.2 Monotonía y Concavidad	5,11,17,19,20,21,22,23,24	
		7 Ju	5.2 Monotonía y Concavidad	25,29,32,34,36,39,40,43	
		8 Vi	5.3.1, 5.3.2 Extremos y Puntos de Inflexión	6,11,14,15,21,24,25,26	
10		11 Lu	5.3.3 Gráficas y Asíntotas	27,29,32,33,36,37,42,43,44	
		12 Ma	5.4 Optimización	3,5,8,11,12,16	
		13 Mi	5.4 Optimización	18,20-23	
		14 Ju	5.5 Regla de L'Hospital	6,13,17,18,22,23,28,30,33,35,40	
		15 Vi	5.5 Regla de L'Hospital	42,47,48,50,51,53-57	
<b>18 Lu-Fiesta</b>					

11		19 Ma	5.8 Antiderivadas	8,10,14,18,20,23,37,54,62,63,67
		20 Mi	6.1.1 La Integral Definida, Problema del Área	4,5,9,10,12,14,17,20,22,25,28,29,30,31
		21 Ju	6.1.2 Integrales de Riemann	32,33,34,39,44,47,49,53,57,59,61,63,67
		22 Vi	6.1.3 Propiedades de la Integral de Riemann	68:a,e,f,70,73,78,84,85
12		25 Lu	6.2.1 Teo. Fundamental del Cálculo I	1,8,10,14,18,20,24,25,36,38
		26 Ma	6.2.2 Antiderivadas e Integrales Indefinidas	44,46,48,52,60,61,68,70,88,94,96
		27 Mi	6.2.3 Teo. Fundamental del Cálculo-II	99,102,106,112,118,121,124,126
		28 Ju	Repaso	
		29 Vi	Parcial 3	
13	Noviembre	1 Lu-Fiesta		
		2 Ma	Corrección	
		3 Mi	6.3.1 Áreas	1,4,5,8,12,14,16
		4 Ju	6.3.2 Cambio Acumulativo	17,18,20,21-24
		5 Vi	6.3.3 Valores medios	26,27,28,30,32
14		8 Lu	6.3.4 Volumen de un Sólido	34, 36, 51, 52
		9 Ma	6.3.5 Rectificación de curvas	54,57,61
		10 Mi	7.1.1 Regla de Sustitución - Indefinidas	4,8,10,12,13,16,24,25,27,33,36,39-42
		11 Ju	7.1.2 Regla de Sustitución – Definidas	46,48,51,56,57,59
		12 Vi	7.2 Integración por Partes	4,10,14,16,21,22,25,29,32
15		15 Lu-Fiesta		
		16 Ma	7.2 Integración por Partes	33,35-38,40,42,46,48
		17 Mi	7.3 Fracciones Parciales	1,4,6,7,11,20,22,
		18 Ju	7.3 Fracciones Parciales	27,29,30,31,35,39,46,49,52
		19 Vi	Repaso	

Exámenes Finales      Noviembre 22

**EVALUACIÓN DEL CURSO:**

Exámenes parciales: 20 % cada uno

Interrogatorios orales, tablero, quices, etc.: 15 %

Examen final: 25 %

PROFESOR:

HORA DE ATENCIÓN:

LUGAR:

\*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:  
René Meziat Vélez, 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.*