

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES                      DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS  
PROGRAMA CURSO MATE 1212-Matemáticas 1 (Biomed)  
II SEMESTRE DE 2005

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

TEXTO:

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

No.	Fecha	Teoría	Problemas
1	9 Agosto Ma	1.1.1 Los Números Reales	1,3d,4c,4d,5a,5c,6
2	10 Mi	1.1.2 Rectas en el Plano	10,14,18,22,30,36,44,46,49,52,53
3	11 Ju	1.1.3,1.1.4 Ecuación del Círculo, Trigonometría	57,62,64,66a,67b,72
4	12 Vi	1.1.5,1.1.6 Exponenciales y Logaritmos, Números Complejos	74a,78b,84,86,92,93,97,99,106,109,113-115
<hr/>			
	15 Lu-fiesta		
5	16 Ma	1.2.1 Funciones	4,5,6,7,9,12,15
6	17 Mi	1.2.2 Funciones Polimoniales	25,26,28-32
7	18 Ju	1.2.3,1.2.4 Funciones Racionales y Potencia	34,36,38,41-44,46,52-56
8	19 Vi	1.2.5 Funciones Exponenciales	58,60,63,66-68
9	22 Lu	1.2.6,1.2.7 Funciones Inversas, Logarítmicas	69,73,74,76,78,82,85,88-90
10	23 Ma	1.2.8 Funciones Trigonométricas	91,95,100,104
11	24 Mi	1.3.1 Gráficas y Transformaciones	1,7,11,13,17,19,23,29,31
12	25 Ju	1.3.2 La Escala Logarítmica	33,36,37,38,41,42,43,46
13	26 Vi	1.3.3 Transfor. en Funciones Lineales	47,49,57,59,66,78,85-88,99,100,104
14	29 Lu	2.2.1 Sucesiones	2,3,6,11,22,27
15	30 Ma	2.2.2, 2.2.3 Límites y recursiones	31,32,38,48,52,66,72
16	31 Mi	1.5 Repaso	3,6,8,9,12,14,15,19,20,21
17	1 Septiembre Ju 1 Septiembre Ju	2.5 Repaso DIA DEL ESTUDIANTE	1-10, 11 14
18	2 Vi	Parcial 1	
19	5 Lu	3.1 Límites	1,3,7,12,16,18,20,25,29,32,34
20	6 Ma	3.1 Límites	37,43,49,52,54
21	7 Mi	3.2 Continuidad	2,4,8,10,11,16
22	8 Ju	3.2 Continuidad	19,21,23,28,31,32,41,42,46
23	9 Vi	3.3 Límites en el Infinito	5,,8,9,13,16,18, 25,28
24	12 Lu	3.4 Teorema del Emparedado	2-4,7,10,11,13,17,18
25	13 Ma	3.5 Prop. de las Funciones Continuas	2,3,5,7,9,11,13,14
26	14 Mi	3.6 Definición formal del límite	2,5,7,8,11,20
27	15 Ju	3.8 Repaso	2,3,8,10,11,12,14-17
28	16 Vi	4.1.1 Definición Formal e Interpretación Geom.	4,6,16,17,24,26,29,30
29	19 Lu	4.1.2 Tasa Instantánea de Cambio	32,35,37,38,41,42
30	20 Ma	4.1.3 Diferenciabilidad y Continuidad	43,44,45,48,55,58,59,60
31	21 Mi	4.2 Reglas básicas de Derivación	6,9,11,18,21,26,30,32,36,40
32	22 Ju	4.2 Reglas Básicas de Derivación	47,53,58,62,68,70,71,75,79,82
33	23 Vi	4.3.1 Regla del Producto	5,8,16,23,27,32,36,40,44,47
34	26 Lu	4.3.2 Regla del Cociente y del Exponente	54,65,70,78,81,86,89,93
35	27 Ma	4.4.1 Regla de la cadena	4,8,14,16,25,27,32,35,36,39,46
36	28 Mi	Repaso	
37	29 Ju	Parcial 2	
38	30 Vi	4.4.2-4.4.4 Derivación Implícita, Derivadas de Orden Superior	49,51,56,57,59,63,70,72,82,84-87
39	30 Vi	Entrega 30%	
<hr/>			
	3/7 Octubre Lu/Vi	SEMANA DE TRABAJO INDIVIDUAL	
44	10 Lu	4.6 Derivadas de Funciones Exponenciales	7,14,24,28,32,42,48,50,52,55,62,63,65,73
45	11 Ma	4.7.1 Derivadas de Funciones Inversas	6,10,12,16,18,21,22
46	12 Mi	4.7.2 La Derivada de la Función Logarítmica	34,36,41,46,50,58,60,61,62
47	13 Ju	4.7.3 Derivación Logarítmica	63,66,68,70,71,72,74,76
48	14 Vi	4.8 Aproximación Lineal	3,8,9,18,26,28,33,34,39,43,47,49
	14 Vi	Ultimo día de retiros	
<hr/>			
	17 Lu-Fiesta		
49	18 Ma	5.1.1, 5.1.2 Teorema del Valor Extremo, Extremi Locales	4,5,7,10,12,18,26,30,34
50	19 Mi	5.1.3 El Teorema del Valor Medio	42,44,46,47,51,54,56
51	20 Ju	5.2 Monotonía y Concavidad	5,11,17,19,20,21,22,23,24
52	21 Vi	5.2 Monotonía y Concavidad	25,29,32,34,36,39,40,43
53	24 Lu	5.3.1, 5.3.2 Puntos Extremos y de Inflexión	6,11,14,15,21,24,25,26
54	25 Ma	5.3.3 Gráficas y Asíntotas	27,29,32,33,36,37,42,43,44
55	26 Mi	5.4 Optimización	3,5,8,11,12,16
56	27 Ju	5.4 Optimización	18,20-23
57	28 Vi	5.5 Regla de L'Hospital	6,13,17,18,22,23,28,30,33,35,40
58	31 Lu	5.5 Regla de L'Hospital	42,47,48,50,51,53-57

59	1 Noviembre Ma	5.8 Antiderivadas	8, 10, 14, 18, 20, 23, 37, 44, 46, 54, 61, 62, 63, 67
60	2 Mi	Parcial 3	
61	3 Ju	6.1.1 La Integral Definida, Problema del Área	4, 5, 9, 10, 12, 14, 17, 20, 22, 25, 28, 29, 30, 31
62	4 Vi	6.1.2 Integrales de Riemann	32, 33, 34, 39, 44, 47, 49, 53, 57, 59, 61, 63, 67
	7 Lu-Fiesta		
63	8 Ma	6.1.3 Propiedades de la Integral de Riemann	68: a, e, f, 70, 73, 78, 84, 85
64	9 Mi	6.2.1 Teo. Fundamental del Cálculo I	1, 8, 10, 14, 18, 20, 24, 25, 36, 38
65	10 Ju	6.2.2 Antiderivadas e Integrales Indefinidas	44, 46, 48, 52, 60, 61, 62, 68, 70, 88, 94, 96
66	11 Vi	6.2.3 Teo. Fundamental del Cálculo-II	99, 102, 106, 112, 118, 121, 124, 126
	14 Lu-fiesta		
67	15 Ma	6.3.1 Áreas	1, 4, 5, 8, 12, 14, 16
68	16 Mi	6.3.2 Cambio Acumulado	17, 18, 20, 21-24
69	17 Ju	6.3.3 Valores Promedio	26, 27, 28, 30, 32
70	18 Vi	7.1.1 Regla de Sustitución - Indefinidas	4, 8, 10, 12, 13, 16, 24, 25, 27, 33, 36, 39-42
71	21 Lu	7.1.2 Regla de Sustitución – Definidas	46, 48, 51, 56, 57, 59
72	22 Ma	7.2 Integración por Partes	4, 10, 14, 16, 21, 22, 25, 29, 32
73	23 Mi	7.2 Integración por Partes	33, 35-38, 40, 42, 46, 48
74	24 Ju	Repaso	
75	25 Vi	Parcial 4	

## EXAMENES FINALES: Nov. 28 – Dic. 12

EVALUACION DEL CURSO: Primera parte: 40%  
 Exámenes parciales; interrogatorios orales, tablero, quices, etc.  
 Segunda parte: 35%  
 Exámenes parciales; interrogatorios orales, tablero, quices, etc.  
 Examen final: 25% TOTAL: 100%

PROFESOR:  
 HORA DE ATENCION:  
 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”.

- \* Recuerde 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 usted siente que alguno de estos derechos están siendo violados nos escriba una carta a:

Carlos Montenegro, Director Departamento de Matemáticas, Edificio H primer piso.  
 ó ingrese a

<http://matemáticas.uniandes.edu.co/opine>

para exponer su caso.