

PROGRAMA DEL CURSO MATE 1212- MATEMÁTICAS 1 (BIO-MED)
I SEMESTRE DE 2009

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.

No.	Fecha	Teoría	Problemas
1	19 Enero Lu	Introducción	
2	20 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
3	21 Mi	1.1.3,1.1.4 Ecuación del Círculo, Trigonometría	57,62,64,66a,67b,72
4	22 Ju	1.1.5 Exponenciales y Logaritmos	74a,78b, 84
5	23 Vi	1.2.1 Funciones	4,5,6,7,9,12,15
6	26 Lu	1.2.2-3 Funciones Polimoniales/ Racionales	25,26,28,32,34,36,38,44
7	27 Ma	1.2.4-5 Funciones Potenciales / Exponenciales	52,56,60,66,67
8	28 Mi	1.2.6,1.2.7 Funciones Inversas, Logarítmicas	69,73,74,76,82,85,88-90
9	29 Ju	1.2.8 Funciones Trigonómicas	91,95,100,104
10	30 Vi	1.3.1-2 Gráficas / La escala logarítmica	1,7,11,17,19, 29,33,37,41
11	2 Febrero Lu	1.3.3-4 Transfor. en Funciones Lineales	47,57,59,66,78,85,100,104
12	3 Ma	2.2.1 Sucesiones	2,3,6,11,22,27
13	4 Mi	2.2.2, 2.2.3 Límites y recursiones	31,32,38,48,52,66,72
14	5 Ju	2.3 Modelos de poblaciones	Asignado por el profesor
15	6 Vi	3.1 Límites	1,3,7,12,16,18,20,25,29,32,34
16	9 Lu	3.1 Límites	37,43,49,52,54
17	10 Ma	3.2 Continuidad	2,4,8,10,11,16
18	11 Mi	3.2 Continuidad	19,21,23,28,31,32,41,42,46
19	12 Ju	Repaso	
20	13 Vi	Parcial 1	
21	16 Lu	Corrección	
22	17 Ma	3.3 Límites en el Infinito	5,8,9,13,16,18, 25,28
23	18 Mi	3.4 Teorema del Sándwich	2-4,7,10,11,13,17,18
24	19 Ju	3.5 Prop. de las Funciones Continuas	2,3,5,7,9,11,13,14
25	20 Vi	4.1.1 Definición Formal e Interpretación Geom.	4,6,16,17,24,26,29,30
26	23 Lu	4.1.2 Tasa Instantánea de Cambio	32,35,37,38,41,42
27	24 Ma	4.1.3 Diferenciabilidad y Continuidad	43,44,45,48,55,58,59,60
28	25 Mi	4.2 Reglas básicas de Derivación	6,9,11,18,21,26,30,32,36,40
29	26 Ju	4.2 Reglas Básicas de Derivación	47,53,58,62,68,70,71,75,79,82
30	27 Vi	4.3.1 Regla del Producto	5,8,16,23,27,32,36,40,44,47
31	2 Marzo Lu	4.3.2 Regla del Cociente y del Exponente	54,65,70,78,81,86,89,93
32	3 Ma	4.4.1 Regla de la cadena	4,8,14,16,25,27,32,35,36,39,46
33	4 Mi	4.4.2-4.4.4 Derivación Implícita, de orden superior	49,51,57,59,63,70,72,86
34	5 Ju	4.5 Derivadas de Funciones Trigonómicas	24,33,39,60-64,72,73
35	6 Vi	4.5 Derivadas de Funciones Trigonómicas	
36	9 Lu	4.6 Derivadas de Funciones Exponenciales	7,14,24,32,42,48,52,55,63,65,73
37	10 Ma	4.7.1 Derivadas de Funciones Inversas	6,10,12,16,18,21,22
38	11 Mi	4.7.2 La Derivada de la Función Logarítmica	34,36,41,46,50,58,60,61,62
39	12 Ju	4.7.3 Derivación Logarítmica	63,66,68,70,71,72,74,76
40	13 Vi	4.8 Aproximación Lineal	3,8,9,18,26,28,33,34,39,43,47,49
41	16 Lu	Repaso	
42	17 Ma	Parcial 2	
43	18 Mi	Corrección	
44	19 Ju	5.1.1, 5.1.2 Extremo, Extremos Locales	4,5,7,10,12,18,26,30,34
45	20 Vi	5.1.3 El Teorema del Valor Medio	42,44,46,47,51,54,56
	20 Vi	Entrega del 30%	

23 Lu	Festivo	
46 24 Ma	5.2 Monotonía y Concavidad	5,11,17,19,20,21,22,23,24
47 25 Mi	5.2 Monotonía y Concavidad	25,29,32,34,36,39,40,43
48 26 Ju	5.3.1, 5.3.2 Extremos y Puntos de Inflexión	6,11,14,15,21,24,25,26
49 27 Vi	5.3.3 Gráficas y Asintotas	27,29,32,33,36,37,42,43,44
27 Vi	Ultimo día de retiros	
50 30 Lu	5.4 Optimización	3,5,8,11,12,16
51 31 Ma	5.4 Optimización	18,20-23
52 1 Abril Mi	5.5 Regla de L'Hospital	6,13,17,18,22,23,28,30,33,35,40
53 2 Ju	5.5 Regla de L'Hospital	42,47,48,50,51,53-57
54 3 Vi	5.8 Antiderivadas	8,10,14,18,20,23,37,54,62,63,67
SEMANA TRABAJO INDIVIDUAL: abril 6/10		
55 13 Lu	6.1.1 La Integral Definida, Problema del Área	4,5,9,10,12,14,17,20,22,25,28,29,30,31
56 14 Ma	6.1.2 Integrales de Riemann	32,33,34,39,44,47,49,53,57,59,61,63,67
57 15 Mi	6.1.3 Propiedades de la Integral de Riemann	68:a,e,f,70,73,78,84,85
58 16 Ju	6.2.1 Teo. Fundamental del Cálculo I	1,8,10,14,18,20,24,25,36,38
59 17 Vi	6.2.2 Antiderivadas e Integrales Indefinidas	44,46,48,52,60,61,68,70,88,94,96
60 20 Lu	Repaso	
61 21 Ma	Parcial 3	
62 22 Mi	6.2.3 Teo. Fundamental del Cálculo-II	99,102,106,112,118,121,124,126
63 23 Ju	6.3.1 Áreas	1,4,5,8,12,14,16
64 24 Vi	6.3.2 Cambio Acumulativo	17,18,20,21-24
65 27 Lu	6.3.3 Valores medios	26,27,28,30,32
66 28 Ma	6.3.4 Volumen de un Sólido	34,36,51,52
67 29 Mi	6.3.5 Rectificación de curvas	54,57,61
68 30 Ju	7.1.1 Regla de Sustitución - Indefinidas	4,8,10,12,13,16,24,25,27,33,36,39-42
1 Mayo Vi	Festivo	
69 4 Lu	7.1.2 Regla de Sustitución - Definidas	46,48,51,56,57,59
70 5 Ma	7.2 Integración por Partes	4,10,14,16,21,22,25,29,32
71 6 Mi	7.2 Integración por Partes	33,35-38,40,42,46,48
72 7 Ju	Parcial 4	
73 8 Vi	Repaso Final	

EXAMENES FINALES: Mayo 11/26

EVALUACIÓN 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 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".

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

René Meziat, Director Departamento de Matemáticas, Edificio H primer piso.

o ingrese a

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

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: www.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.