

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES --- DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS  
PROGRAMA DEL CURSO MATE 2410  
II SEMESTRE DE 2006

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

ANTES DE LA HORA

TEXTOS: Pressley, A. *Elementary differential geometry*. Springer Undergraduate Mathematics Series, London, 200

No.	Fecha	Teoría
	8 Agosto Ma	Inducción
1	9 Mi	
2	10 Ju	1.1 & 1.2 Curvas y longitud de arco
3	11 Vi	1.3 & 1.4 Curvas parametrizadas y curvas de nivel
4	14 Lu	Ejercicios capítulo 1
5	15 Ma	2.1 Curvatura
6	16 Mi	
7	17 Ju	2.2 Curvas planas
8	18 Vi	2.3 Curvas en el espacio
	<b>21 Lu</b>	<b>Fiesta</b>
9	22 Ma	Ejercicios capítulo 2
10	23 Mi	
11	24 Ju	3.1 & 3.2 Curvas simples cerradas y la desigualdad isoperimétrica
12	25 Vi	3.3 El teorema de los cuatro vértices
13	28 Lu	Ejercicios capítulo 3
14	29 Ma	<b>Parcial 1</b>
15	30 Mi	
16	31 Ju	4.1 Superficies
17	1° Sept. Vi	4.2 Superficies suaves
18	4 Lu	4.3 & 4.4 Tangentes, normales y orientabilidad, ejemplos de superficies
19	5 Ma	Ejercicios capítulo 4 (I)
20	6 Mi	
	<b>7 Ju</b>	<b>Día del estudiante</b>
21	8 Vi	4.5 & 4.6 Superficies cuádricas, sistemas triplemente ortogonales
22	11 lu	4.7 Teorema de la función implícita
23	12 Ma	Ejercicios capítulo 4 (II)
24	13 Mi	
25	14 Ju	5.1 & 5.2 Longitudes de curvas sobre superficies, isometrías de superficies
26	15 Vi	5.3 & 5.4 Aplicaciones conformes de superficies, área de superficies
27	18 Lu	5.5 Aplicaciones equiareales, un teorema de Arquímedes
28	19 Ma	Ejercicios capítulo 5
29	20 Mi	
30	21 Ju	Repaso
31	22 Vi	<b>Parcial 2</b>
32	25 Lu	6.1 & 6.2 La segunda forma fundamental, curvatura de curvas sobre superficies
33	26 Ma	6.3 Curvaturas normal y principal
34	27 Mi	
35	28 Ju	6.4 Interpretación geométrica de la curvatura principal
36	29 Vi	Ejercicios capítulo 6
	<b>29 Vi</b>	<b>Ultimo fecha para entregar 30%</b>
	<b>2-6 Octubre</b>	<b>Semana de trabajo individual</b>
	<b>3 Ma</b>	<b>Feria de colegios</b>
37	9 Lu	7.1 Curvaturas Gaussiana y media
38	10 Ma	7.2 La Seudoesfera
39	11 Mi	
40	12 Ju	7.3 Superficies planas
41	13 Vi	Ejercicios capítulo 7 (I)
	<b>9-13</b>	<b>Ultima semana de retiros</b>
	<b>16 Lu</b>	<b>Fiesta</b>
42	17 Ma	7.4 Superficies de curvatura media constante
43	18 Mi	
44	19 Ju	7.5 & 7.6 Curvatura Gaussiana de superficies compactas y la aplicación de Gauss
45	20 Vi	Ejercicios capítulo 7 (II)
46	23 Lu	<b>Parcial 3</b>
47	24 Ma	8.1 Geodésicas
48	25 Mi	
49	26 Ju	8.2 Ecuaciones geodésicas
50	27 Vi	8.3 Geodésicas sobre superficies de revolución

51	30 Lu	8.4 Geodésicas como caminos mínimos
52	31 Ma	Ejercicios capítulo 8
53	1 Nov. Mi	
54	2 Ju	9.1 El problema de Plateau
55	3 Vi	9.2 Ejemplos de superficies mínimas
<hr/>		
	<b>6 Lu</b>	<b>Fiesta</b>
56	7 Ma	10.1 El teorema Egregium de Gauss
57	8 Mi	
58	9 Ju	10.2 Isometrías de superficies
59	10 Vi	10.4 Superficies compactas de curvatura Gaussiana constante
<hr/>		
	<b>13 Lu</b>	<b>Fiesta</b>
60	14 Ma	Ejercicios capítulos 9 y 10
61	15 Mi	
62	16 Ju	11.1 Teorema de Gauss-Bonnet para curvas cerradas simples
63	17 Vi	11.2 Teorema de Gauss-Bonnet para polígonos curvilíneos
<hr/>		
64	20 Lu	11.3 Teorema de Gauss-Bonnet para superficies compactas
65	21 Ma	11.4 & 11.5 Singularidades de campos vectoriales y puntos críticos
66	22 Mi	
67	23 Ju	Ejercicios capítulo 11
68	24 Vi	Repaso

**EXAMENES FINALES: Noviembre 27 a Diciembre 9**

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: Alexander Cardona

HORA DE ATENCIÓN: Jueves 10:00-11:00

LUGAR: H-413

\*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 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:*

*Luis Jaime Corredor, 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](http://www.matematicas.uniandes.edu.co)*

*Luego abrará 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.*