

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

Texto: Análisis Numérico. Aitores: Richard L. Burden, J. Douglas Faires. Thomson Learning (7a. edición)  
 Análisis Numérico. Aitores: David Kincaid, Ward Cheney. Addison-Wesley Barcelona  
 Análisis Numérico. Aitores: Gerald Wheatley. Prentice Hall (6a. ed.)

Clase No.	Fecha		Teoría		Problemas	Tareas Computadores
5	Enero	Lu 29	<b>2.1-2.2</b>	Bisección. Iteración de punto fijo	<b>2.1:</b> 7b, 8, 10, 12, 15, 17	Comparación de métodos. Ejercicios: <b>2.2:</b> 18, <b>2.6:</b> 11
6		Ma 30	<b>2.2</b>	Iteración de punto fijo. Newton	<b>2.2:</b> 1, 2, 4, 7, 9, 11a, f,	
7	Ju 1	<b>2.3</b>	Secante. Posición falsa	<b>2.2:</b> 12a,, 23. <b>2.3:</b> 2		
8	Febrero	Vi 2	<b>2.1-2.3</b>		<b>2.3:</b> 5, 7, 14, 20, 22, 30	
9		Lu 5	<b>3.1</b>	Polinomio de Lagrange. Neville	<b>3.1:</b> 1, 2, 3a, 5, 6, 14	Protector de pantalla
10		Ma 6	<b>3.2</b>	Diferencias divididas	<b>3.1:</b> 18, 22. <b>3.2:</b> 1a, 2a, 3a, 4	
11		Ju 8	<b>3.2</b>	Diferencias divididas	<b>3.2:</b> 10, 12, 13, 14a	
12		Vi 9	<b>3.4</b>	Trazadores cúbicos	<b>3.3:</b> 1, 2, 3a, 3c, 7, 8	
13		Lu 12	<b>3.4</b>	Trazadores cúbicos	<b>3.3:</b> 11, 22, 26,, 27, 28	
14		Ma 13	<b>4.1</b>	Diferenciación	<b>4.1:</b> 1a, 2a, 12, 22	
15		Ju 15		Solución dudas		
16		Vi 16		<b>Primer Parcial</b>		
17		Lu 19	<b>4.2</b>	<b>Integración: Simpson, Trapecio</b>	<b>4.3:</b> 1c, 2c, 3c, 4c, 7, 8, 9	
18	Ma 20	<b>5.1</b>	Ecuaciones diferenciales ordinarias	<b>5.1:</b> 1, d, 2a, 3a, 6a	Corriente en circuito eléctrico/ péndulo oscilante	
19	Ju 22	<b>5.2</b>	Euler	<b>5.2:</b> 3a, 4a, 5, 8a, 9, 12		
20	Vi 23	<b>5.3</b>	Taylor	<b>5.3:</b> 6a, bc,, 7		
21	Lu 26	<b>5.4</b>	Runge-Kutta: punto medio, modif. Euler, Heun	<b>5.4:</b> 4a, 5a, 6a, 8a		
22	Ma 27	<b>5.4</b>	Runge-Kutta: de orden cuatro.	<b>5.4:</b> 11a, 14, 15		
23	Ju 1	<b>5.6</b>	Métodos multipasos: Adams-Basforth, Adams-Moulton	<b>5.6:</b> 1d, 2d, 3a		
24	Vi 2	<b>5.9</b>	Ecuaciones de orden superior. Sistemas de ecuaciones	<b>5.9:</b> 1a, c, 7		
25	Lu 5	<b>5.9</b>	Ecuaciones de orden superior. Sistemas de ecuaciones	<b>5.9:</b> 2a, c, 6		
26	Ma 6		Solución dudas			
27	Ju 8		<b>Segundo parcial</b>			
28	Vi 9	<b>6.1</b>	Eliminación Gaussiana	<b>6.1:</b> 1a, c, e, 2a, 4d, 5, 6, 8, 15, 16	Estructuras/corrientes- voltajes/masa-resortes <b>7.3:</b> 18	
29	Lu 12	<b>6.2</b>	Eliminación Gaussiana con pivoteo parcial, parcial escalado y completo	<b>6.2:</b> 5f, 6f, 7f, 9f, 14, 15af, 16. <b>6.3:</b> 8d		
30	Ma 13	<b>6.5</b>	Factorización de matrices: LU	<b>6.5:</b> 1b3d, 4, 5c		
31	Ju 15	<b>6.6</b>	Tipos especiales de matrices. Factorización LDL <sup>t</sup>	<b>6.6:</b> 1, 9, 10, 12, 13, 14, 15		
32	Vi 16	<b>6.7</b>	Factorización de Choleski (LL <sup>t</sup> ), de Crout	<b>6.6:</b> 2c, 3c, 5b, 6a, 7, 8, 21		
33	Ma 20	<b>7.1</b>	Normas de vectores y matrices	<b>7.1:</b> 1-4, 5d, 6, 9		
34	Ju 22	<b>7.2</b>	Vectores y valores característicos	<b>7.2:</b> 1c, e, 2a, e, 3, 4, 5		
35	Vi 23	<b>7.3</b>	Jacobi, Gauss-Seidel, SOR	<b>7.3:</b> 1c, e, 2c, e, 3c, e, 4c, e		
36	Lu 26	<b>7.3-7.4</b>	SOR. Estimación de error y refinamiento iterativo	<b>7.3:</b> 5c, e, 6c, e, 7c, e		
37	Ma 27	<b>7.3-7.4</b>	SOR. Estimación de error y refinamiento iterativo	<b>7.3:</b> 8, 9, 10, 14, 15. <b>7.4:</b> 1c, e, 2c, e, 6		
38	Ju 29	<b>7.5</b>	<del>Dirección conjugada(2)</del> Gradiente conjugado	<b>7.5:</b> 3, 4, 5c, e, 6c, e, 7c, e		
39	Vi 30	<b>7.5</b>	Gradiente conjugado	<b>7.5:</b> 9, 11		
40	Lu 9		Solución dudas			
41	Ma 10		<b>Tercer parcial</b>			

42	Ju	12	11.1	Disparo lineal	11.1:1,3d,4b,5,6 (3)d, 6 (4)b,7	Deflexión de una viga/conducción del calor/distribución de voltajeribución de voltaje
43	Vi	13	11.2	Disparo no lineal	11.2: 1,2,3a,b	
44	Lu	16	11.2	Disparo no lineal	11.2: 4,5a,6	
45	Ma	17	11.5	Rayleigh-Ritz	11.5:1,3a,b,d	
46	Ju	19	11.5	Rayleigh-Ritz	11.5: 4,5	Deflexión de una viga/conducción del calor/distribución de voltajeribución de voltaje
47	1,2,	20	12.1	Diferencias finitas: Ecuaciones diferenciales parciales(EDP) elípticas	12,1: 3a,b,d,4,7	
48	Lu	23	12.1	EDPs elípticas	12,1:5,6a,b,d,8	
49	Ma	24	12.2	Diferencias finitas: EDPs parabólicas	12.2:3b,c,4b,c,5b,c,6b,c	
50	Ju	26	12.2	EDPs parabólicas	12.2: 9,10,11,12	
51	Vi	27	12.3	Diferencias finitas:EDP hiperbólicas	12.3: 1,2,5	
52	Lu	30	12.3	EDP hiperbólicas	12.2: 6,7,8	
53	Ju	3	12.4	Elementos finitos (3)		
54	Vi	4	12.4	Elementos finitos		
55	Lu	7	12.4	Elementos finitos	12.4: 1,2	
56	Ma	8	12.4	Elementos finitos	12.4: 3,4,5	
57	Ju	10	12.4	Elementos finitos		
58	Vi	11	12.4	Elementos finitos		

**EXAMENES FINALES: Mayo 14 al 28**

<b>EVALUACION DEL CURSO:</b>	45%
	15%
· 3 Exámenes Parciales (15% c/u)	20%
· Actividades clase	20%
· Proyectos	
· Examen Final	

**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. Los demás derechos que figuran en el Reglamento Estudiantil

**Si siente que alguno de sus derechos está siendo violado, le pedimos el favor de escribir a:**

Luis Jaime Corredor, Director Departamento de Matemáticas, Edificio H primer piso.

o, para exponer su caso de manera anónima, ingrese al enlace "Opine" en la dirección:

<http://matematicas.uniandes.edu.co>



